

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

PLAN DE PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE CONSULTA TELEASISTIDA
BASADO EN EL EXPEDIENTE DIGITAL ÚNICO EN SALUD

ESTELIA CRUZ CHINCHILLA

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN ADMINISTRACION
DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Julio, 2017

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

Róger Valverde Jiménez
PROFESOR TUTOR

Fausto Fernández Martínez
LECTOR No.1

Manuel Rodríguez Arce
LECTOR No.2

Estelia Cruz Chinchilla
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada en primer lugar a mi Dios, que me ha renovado con su amor, ha sido mi deleite y fortaleza, me has enseñado a confiar en tí hacedor de todas las cosas, tus misericordias han sido nuevas cada mañana para conmigo. *Josué 1:9 Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas.* Te dedico este esfuerzo con todo mi amor mi Padre eterno.

A Leonardo mi hijo, por su apoyo durante el desarrollo del trabajo, su frase siempre fue *“Mamá, y que tal si lo hacemos juntos”*. Has sido la mejor sorpresa que Dios me ha dado.

A Zayra mi madre, que ha sido la persona que Dios ha designado para acompañarme durante mi trayecto de vida, por su amor y consejo, Lina, Margarita, Emilia y Sofía mis hermanas, por su constante apoyo, amor, ayuda y comprensión para poder concluir éste trabajo. A Tatiana, Fabricio y Laurita mis sobrinitos bellos. Gracias a mi Señor por mi familia.

AGRADECIMIENTOS

A Dios mi Padre eterno, por su guía y amor en todo momento.

A toda mi familia, por su amor y comprensión en todo momento.

A Silvia Seco, mi amiga, por estar pendiente durante todo el proceso con amor y consejo.

A Jorge Díaz y su familia, por su comprensión y apoyo durante la carrera.

A Manuel Rodríguez, mi amigo, por su constante apoyo en todo momento.

A Róger Valverde, mi tutor, por su tiempo, dedicación, apoyo y consejo durante el desarrollo del trabajo.

INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE DE FIGURAS	ix
INDICE DE CUADROS	x
INDICE DE SIGLAS	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
1.INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	1
Problemática	4
Justificación del problema	5
Objetivo general	7
Objetivos específicos	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Marco institucional	9
2.1.1. Antecedentes de la Institución	10
2.1.2. Áreas de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social	11
2.1.7. Productos que ofrece	23
2.2. Teoría de Administración de Proyectos	23
2.2.1. Proyecto	23
2.2.2. Administración de Proyectos	24
2.2.3. Ciclo de vida de un proyecto	24
2.2.4. Procesos en la Administración de Proyectos	26
2.2.5. Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos	28
2.3.1. Consulta médica teleasistida	30
2.3.2. Prestación de servicios médicos	30

2.3.5. Tecnología disponible _____	32
2.3.6. Servicios instalados _____	32
2.3.7. Tipos de conexión _____	33
2.3.8. Expediente Digital Único en Salud _____	33
3. <i>MARCO METODOLÓGICO</i> _____	34
3.1 Fuentes de información _____	34
3.1.1. Fuentes Primarias _____	34
3.1.2. Fuentes Secundarias _____	35
3.2. Métodos de Investigación _____	38
3.2.1. Método Explorativo _____	39
3.2.2. Método descriptivo _____	39
3.3. Herramientas _____	42
4. <i>DESARROLLO</i> _____	49
4.1. Plan de proyecto _____	49
4.2. Plan de gestión del alcance del proyecto _____	49
4.2.1. Requisitos del proyecto: _____	49
4.2.2. Enunciado del alcance del proyecto: _____	53
4.2.3. Estructura de desglose del trabajo (EDT/WBS) del proyecto: _____	56
4.3. Cronograma del proyecto _____	73
4.4. Presupuesto y línea base del costo del proyecto _____	84
4.5. Plan de gestión de la calidad _____	91
4.5.1. Alcance del Plan de Calidad _____	93
4.5.2. Política de calidad del proyecto _____	93
4.5.3. Objetivos de la calidad organizacionales: _____	95
4.5.4. Requisitos de la Organización para la Gestión de la Calidad: _____	95
4.5.5. Factores críticos de la calidad del proyecto _____	97
4.5.6. Métrica y línea base de calidad para el proyecto _____	100
4.5.7. Actividades para el aseguramiento y control de la calidad del proyecto _____	105
4.6 Plan de gestión de recursos humanos _____	108
4.6.1. Alcance del Plan de Gestión de los Recursos Humanos _____	110
4.6.3. Organigrama del proyecto _____	112
4.6.4. Roles y Responsabilidades de los miembros del equipo de proyecto _____	112

4.6.8. Competencias requeridas para los miembros del equipo del proyecto _____	115
4.6.9. Matriz de responsabilidades (RACI) del proyecto _____	119
4.6.10. Estrategia para el trabajo en equipo _____	123
4.6.11. Estrategia para adquirir el Equipo de Trabajo _____	124
4.6.12. Calendario de Recursos _____	124
4.6.12.1. Horarios _____	124
4.6.12.2. Criterios de liberación _____	124
4.6.13. Solicitud de cambio de integrantes del equipo _____	125
4.6.14. Desarrollo del Equipo de Trabajo _____	125
4.6.15. Evaluación del desempeño _____	127
4.6.16. Dirección del Equipo de Trabajo _____	128
4.7. Plan de la gestión de las comunicaciones del proyecto _____	129
4.7.1. Generalidades del Plan de Gestión de las Comunicaciones _____	131
4.7.2. Objetivo General del Plan de Gestión de las Comunicaciones _____	132
4.7.3. Objetivos Específicos del Plan de Gestión de las Comunicaciones _____	132
4.7.4. Alcance del Plan de Gestión de las Comunicaciones _____	132
4.7.5. Factores Críticos de Éxito _____	133
4.7.6. Administración de las Comunicaciones _____	134
4.7.7. Comunicación externa / interna _____	134
4.7.7. Técnicas y medios de comunicación con los interesados del proyecto _____	142
4.7.8. Matriz de comunicación del proyecto _____	143
4.8 Plan de gestión de los riesgos del proyecto _____	148
4.8.1. Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto _____	152
4.8.2. Respuestas planificadas para afrontar los riesgos del proyecto _____	154
4.9 Plan gestión de las adquisiciones del proyecto _____	156
4.9.1. Plan de adquisiciones del proyecto _____	157
4.10 Plan de gestión de los interesados del proyecto _____	158
4.10.1. Priorización de interesados del proyecto _____	162
4.10.2. Identificación y priorización de los requisitos de los interesados del proyecto _____	163
4.10.3. Estrategias para la gestión de interesados del proyecto _____	166
5. CONCLUSIONES _____	171

6. RECOMENDACIONES	174
7. BIBLIOGRAFIA	176
8. ANEXOS	178
Anexo 1: Acta del proyecto final de graduación	178
Anexo 2: EDT del proyecto de graduación	192
Anexo 3: Cronograma del proyecto final	193
Anexo 4: Acta del proyecto “Plan de proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud”	194
Anexo 5: Identificación de riesgos	204
Anexo N° 6 Formularios de seguimiento y control	216

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Modelo de atención de la CCSS _____	14
Figura N° 2. Organización de la atención del I Nivel de la Caja Costarricense de Seguro Social. _____	15
Figura N° 3. Organigrama Caja Costarricense de Seguro Social. _____	19
Figura N° 4. Diagrama Redes de Servicios de Salud Sur Caja Costarricense de Seguro Social. _____	20
Figura N° 5. Diagrama Redes de Servicios de Salud Este Caja Costarricense de Seguro Social. _____	21
Figura N°6. Diagrama Redes de Servicios de Salud Noreste Caja Costarricense de Seguro Social. _____	22
Figura N° 7. Ciclo de Vida del Proyecto. _____	25
Figura N° 8. Impacto de las variables en función del cronograma del proyecto. _____	26
Figura 9. Los grupos de procesos interactúan en una fase o proyecto. _____	27
Figura N° 10. Descomposición Jerárquica de la EDT _____	61
Figura N°11. Cronograma del proyecto. _____	79
Figura N° 12 Curva S del proyecto. _____	91
Figura N° 13 Organigrama del proyecto. _____	112
Figura N° 14 Organigrama del proyecto. _____	134
Figura N° 15. Clasificación gráfica de los interesados del proyecto. _____	161

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Fuentes de información utilizadas.....	37
Cuadro N°2 : Métodos de Investigación Utilizadas.....	41
Cuadro N° 3: Herramientas Utilizadas.....	44
Cuadro N° 4 Supuestos y Restricciones.....	45
Cuadro N°5: Entregables.....	47
Cuadro N° 6 Requisitos del Proyecto	50
Cuadro N° 7: Estructura de desglose del trabajo del proyecto	56
Cuadro N°8: Diccionario de la EDT/WBS del proyecto.....	62
Cuadro N° 9: Matriz de actividades, dependencias y duraciones.....	73
CuadroN° 10 Presupuesto y línea base del costo del proyecto.....	84
Cuadro N°11 Presupuesto acumulado del proyecto.....	90
Cuadro N° 12 Factores críticos de calidad del proyecto.....	97
Cuadro N° 13 Métricas y línea base de calidad del proyecto	100
Cuadro N°14 Matriz de actividades de calidad para el proyecto	105
Cuadro N°15 Roles y responsabilidades de los miembros del equipo	113
Cuadro N° 16 Competencias requeridas para los miembros del equipo	115
Cuadro N° 17 Matriz de responsabilidades (RACI) del proyecto.....	119
Cuadro N° 18 Criterios de liberación de los miembros del equipo de proyecto.....	124
Cuadro N°19 Requisitos de comunicación de los interesados del proyecto.....	140
Cuadro N° 20 Técnicas y medios para comunicación con los interesados del proyecto.	142
Cuadro N° 21 Matriz de comunicaciones del proyecto	144
Cuadro N° 22 Plantilla Análisis FODA del proyecto.....	151
Cuadro N° 23 Código para riesgos.....	152
Cuadro N° 24 Plantilla Identificación de riesgos del proyecto	152
Cuadro N° 25 Escala para análisis cuantitativo de riesgos	152
Cuadro N° 26 Matriz probabilidad impacto	153
Cuadro N° 27 Convenciones para la evaluación del impacto de los riesgos.....	153

Cuadro N° 28 Escala para calcular el riesgo total del proyecto	154
Cuadro N° 29 Plantilla Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto.....	154
Cuadro N° 30 Plantilla Respuestas planificadas para afrontar los riesgos del proyecto	154
Cuadro N° 31 Análisis de hacer o comprar del proyecto	156
Cuadro N° 32 Plan de adquisiciones del proyecto.....	158
Cuadro N° 33 Identificación y clasificación de los interesados del proyecto	160
Cuadro N° 34 Priorización de los interesados del proyecto.....	162
Cuadro N°35 Interesados de proyecto por orden de prioridad	163
Cuadro N° 36 Identificación de los requisitos de los interesados del proyecto.....	163
Cuadro N° 37 Priorización de los requisitos de los interesados del proyecto	164
Cuadro N° 38 Requisitos de los interesados del proyecto por orden de prioridad	165
Cuadro N° 39 Matriz de evaluación de la participación de los interesados del proyecto	166
Cuadro N° 41 Hitos.....	199
Cuadro N° 42 Análisis FODA del proyecto	204
Cuadro N° 43 Identificación de riesgos del proyecto	205
Cuadro N° 44 Escala para análisis cuantitativo de riesgos	207
Cuadro N° 45 Matriz probabilidad impacto	207
Cuadro N° 46 Convenciones para la evaluación del impacto de los riesgos	208
Cuadro N° 47 Escala para calcular el riesgo total del proyecto	208
Cuadro N° 48 Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto	209
Cuadro N° 49 Respuestas planificadas para afrontar los riesgos del proyecto.	213
Cuadro N° 49 Formulario declaración del alcance	216
Cuadro N° 50 Formulario Informe de desempeño del trabajo	219
Cuadro N° 51 Plantilla Control Cronograma del proyecto	224
Cuadro N° 52 Plantilla Control Curva S del proyecto	229
Cuadro N° 53 Evaluación de competencias para trabajar en equipo	230
Cuadro N° 54 Plantilla Seguimiento y control de las comunicaciones.....	234
Cuadro N° 55 Seguimiento y control de la gestión de riesgos.....	237
Cuadro N° 55 Plantilla seguimiento y control de adquisiciones	239
Cuadro N° 56 Seguimiento y control de interesado.....	242

INDICE DE SIGLAS

CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
CPI	Cost Performance Index/ Índice de Desempeño del Costo
EDUS	Expediente Digital Único en Salud
EBAIS	Equipo Básico de Atención Integral de Salud
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
FS	Finish-to-Start/Final a inicio
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
MCU	Multipoint Control Unit/ Unidad de Control Multipunto
OMS	Organización Mundial de la Salud
PMBOK	Project Management Body of Knowledge/ Fundamentos para la Dirección de Proyectos
PMI	Project Management Institute, Inc.
RACI	Responsible, Accountable, Consult, And Inform/ Responsable, Encargado, Consultar e Informar.
RC	Riesgo de coordinación del proyecto
RDSI	Red Digital de Servicios Integrados, sistema que permite la transmisión de voz, datos y video, sus siglas en inglés ISDN
RE	Riego externo
RO	Riego organizacional
RT	Riego técnico
SAPP	Sistema de Administración de Portafolio de Proyectos
SPI	Schedule Performance Index/ Índice de Desempeño del Cronograma
WBS	Work Breakdown Structure/ Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

RESUMEN EJECUTIVO

El Área de Salud de Santo Domingo de Heredia pertenece a la Caja Costarricense de Seguro Social, dicha Área de Salud promovió la consulta médica teleasistida, la cual procuro agilizar la capacidad de respuesta a los requerimientos de atención de los asegurados relacionados con la administración de su historial clínico-médico, que permitió automatizar y estandarizar los procesos.

Se identificó la necesidad de disponer de herramientas de comunicación tecnológica para habilitar el acceso de los usuarios con diabetes mellitus que asisten a control y al binomio madre-hijo en el período del puerperio, a una consulta médica teleasistida.

La ejecución de este proyecto de implementación de la consulta médica teleasistida, permitió dotar de una herramienta conforme los requerimientos establecidos por la Gerencia Médica y en apego a lo que estableció la normativa institucional, que fomentó en los usuarios otra opción de acceso a la consulta familiar, lo que promovió una mejora en su calidad de vida.

El objetivo general de este proyecto fue elaborar un plan de proyecto para la implementación de consulta teleasistida en el Area de Salud de Santo Domingo de Heredia basado en el Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social. Los objetivos específicos del proyecto integraron la planificación de la gestión del alcance, cronograma, costos, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados.

Esta investigación fue descriptiva y exploratoria, ya que se describieron aspectos de índole socio-laboral, y se examinaron los procesos, presentes en la implementación del proyecto de consulta médica teleasistida.

En la planificación del proyecto se desarrolló el acta de constitución del proyecto en la que se estableció los requisitos y el alcance del proyecto, así como, los supuestos, las restricciones y exclusiones, la fecha estimada de ejecución es 01 de agosto de 2017 al 19 de febrero de 2018. El plan de proyecto integró el plan de gestión del alcance que estableció el desglose del trabajo en las siguientes fases a) capacitación y gestión de cambio a los usuarios internos y externos del servicio, b) diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario y c) dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo; y su diccionario; el plan de gestión del cronograma consideró la estimación de la duración de las actividades cuya línea base fue de 145 días, así mismo, en el plan de gestión de costos, se realizó la estimación de los costos de las actividades descrita en la curva S del proyecto que define la estrategia financiera, cuyo resultado es una línea base de presupuesto por el monto de ₡24.956.713. Se recomendó que el seguimiento,

monitoreo y control del cronograma como de los costos se recomendó se efectúe a través de la metodología de valor ganado, de manera que se determine si el desempeño del proyecto requiere o no ajustes. En el plan de gestión de la calidad se estableció los factores críticos de calidad, métrica y línea base, y se recomendó un SPI y un CPI mayor a 0.98, cuyo producto responde a la solución tecnológica que cumple con las necesidades de los usuarios. En cuanto a la gestión de los recursos humanos se desarrolló el organigrama del proyecto, se definió los roles y responsabilidades o matriz RACI, así como, la estrategia para promover el trabajo en equipo. En el plan de gestión de las comunicaciones se identificó los requisitos de comunicación de los distintos interesados del proyecto, se determinó que este proyecto tiene 15 canales de comunicación que deben ser monitoreados por el equipo del proyecto, de ahí que se definió la matriz de comunicaciones del proyecto. Sobre la gestión de riesgos, dado que todo proyecto se implementa en un entorno incierto y por tanto riesgoso, se identificaron los riesgos que podrían afectar negativamente al proyecto, determinándose que se identificó un total de 8 riesgos el 37,5% de los mismos corresponden a riesgos de coordinación del proyecto, y de igual porcentaje para riesgos técnicos, el menor porcentaje corresponde a riesgos organizacionales y externos cada uno con un 12,5%. En razón de las adquisiciones requeridas por el proyecto fue realizado un análisis de hacer o comprar respecto a todos los entregables, se identificó que se debe efectuar una adquisición de escasa cuantía de equipamiento de la solución tecnológica por el monto de \$19.405.000,00. Respecto a los interesados del proyecto, éstos se identificaron y clasificaron en términos de posición, impacto, interés, poder e influencia de los involucrados con base a sus expectativas e intereses, siendo ésta información relevante para el equipo del proyecto.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto desarrollará el plan de gestión del proyecto de implementación de la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, el cual de acuerdo con las buenas prácticas en administración de proyectos incluye los planes de gestión de la integración, alcance, cronograma, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados. De manera que, permitirá identificar los procesos y actividades por gestionar para la puesta en marcha del proyecto, considerando las restricciones que influyen en el éxito del proyecto.

Se pretende sentar los precedentes de la implementación de proyectos de consulta teleasistida a nivel nacional en el primer nivel de atención de servicios de salud, de manera que las bondades de la plataforma del Expediente Digital Único en Salud (EDUS) sean aprovechadas en procesos que permitan innovar la automatización y estandarización de los procesos en la prestación de los servicios de salud que brinda la Caja Costarricense de Seguro Social.

1.1. Antecedentes

La Caja Costarricense de Seguro Social es la institución del estado responsable de la prestación de los servicios de salud de la población costarricense y migrante, por lo que se da una cobertura con el servicio de salud al 100% de la población.

Como parte de las herramientas de gestión a partir del año 2012 se crea la Unidad Ejecutora del Proyecto Expediente Digital Único en Salud, dirección de proyecto encargada de la implementación y puesta en marcha del Expediente Digital Único en Salud, sistema de información que innova la prestación y gestión de los servicios de salud, de manera que automatiza y estandariza los siguientes procesos:

- a) Administrativos de ingreso al sistema de servicios de salud
- b) Consulta externa
- c) Consulta especializada
- d) Procesos de apoyo:
 - a. Al diagnóstico
 - b. Al tratamiento

La pertenencia jurídica del Proyecto Expediente Digital Único en Salud obedece a la estrategia de desarrollo, políticas y planes vinculados a la Caja Costarricense de Seguro Social que se identifican los siguientes artefactos:

- a) Plan Estratégico Institucional: Una CCSS hacia el 2025 y las Políticas Institucionales.
- b) Plan Táctico en Tecnologías de información y Comunicaciones.
- c) Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2009-2014.
- d) Plan de Gobierno 2010-2014 de la Presidenta Laura Chinchilla.
- e) Caja Costarricense de Seguro Social renovada hacia 2025.

Como parte de los procesos de apoyo al diagnóstico y tratamiento de pacientes del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, se implementará la consulta médica teleasistida, como una de las herramientas tecnológicas que promueven la innovación para unificar y estandarizar la plataforma de sistemas de información de salud que permitan la centralización de los datos confiables y con integridad, además del aseguramiento de la escalabilidad en todos los aspectos tecnológicos de las aplicaciones y soluciones. La integración de las aplicaciones debe permitir realizar un proceso de trazabilidad del paciente, establecer los costos de la atención del mismo y garantizar la atención única a cada usuario de los servicios de salud.

De ahí que, la consulta médica teleasistida promueve agilizar la capacidad de respuesta a los requerimientos de atención de los asegurados relacionados con la administración de su historial clínico-médico. Lo anterior está estrechamente ligado a la reducción de las listas de espera que limitan el acceso a los servicios de salud oportunos, en éste caso de los pacientes con diabetes mellitus que asisten a control y al binomio madre-hijo en el período del puerperio.

Un aspecto muy importante, es que se necesita evitar la existencia de múltiples expedientes físicos por usuario en los tres niveles de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social, así mismo, mediante la consulta médica teleasistida, se busca la reducción de filas físicas de espera para poder obtener una cita médica, de especialidad o realización de exámenes de laboratorio, radiológicos, etc. Así mismo, es necesario evitar la alta incidencia de repetición de exámenes por pérdida y poli consultismo.

Una vez que los usuarios se adscriben al Expediente Digital, y por ende accesan a la consulta médica teleasistida se evita la suplantación de identidad, ya que se puede verificar si la persona que realiza la consulta es realmente quien dice, especialmente en los inmigrantes, por lo que impide que se presenten situaciones como por ejemplo: atención a personas que ya se encuentran fallecidas, aplicación de vacunación a suplantadores de niños que realmente ya han recibido la vacunación, entrega de medicamentos de padecimientos específicos a personas que realmente no lo padecen, más que por su historial clínico tienen indicaciones de este tipo de tratamientos, tal es el caso de la diabetes mellitus.

La consulta teleasistida permita la grabación de la misma y es posible guardar el archivo en el Expediente Digital del paciente, los que permite disponer de la información

de la consulta realizada. Esta innovación permite minimizar los registros en papel de los expedientes de los pacientes para no hacer crecer el volumen de información hacinada en los archivos, los cuales ponen en riesgo a los centros de salud ya que pueden provocar problemas sanitarios, de riesgo de incendio, exposición al deterioro por la manipulación, riesgo en manejo de datos personales contenidos en expedientes físicos, deterioro por inundaciones etc.

Por lo anterior, la implementación de la consulta médica teleasistida es una herramienta que permite a la gestión de los servicios de la salud del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, tener un contacto directo y seguro con el paciente a través de herramientas tecnológicas de comunicación que promueven automatizar y estandarizar los procesos, y que además permite disponer de una base de datos para la toma de decisiones.

En ese contexto el plan de proyecto de implementación de la cita médica teleasistida, permitirá sentar los precedentes de la implementación de proyectos de consulta teleasistida a nivel nacional en el primer nivel de atención de servicios de salud, de manera que las bondades de la plataforma del Expediente Digital Único en Salud (EDUS) sean aprovechadas en procesos que permitan innovar la automatización y estandarización de los procesos en la prestación de los servicios de salud que brinda la Caja Costarricense de Seguro Social

Problemática

En el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, como parte de las estrategias para abordar la oferta y demanda de servicios de salud, como se indicó en antecedentes se ha identificado la necesidad de disponer de herramientas de comunicación tecnológica

para habilitar el acceso de los usuarios con diabetes mellitus que asisten a control y al binomio madre-hijo en el período del puerperio, a una consulta médica teleasistida.

Es relevante destacar que las características de la población en cuanto a la brecha tecnológica, como fue publicado por Valverde (28 de marzo de 2012). Heredia lidera en tecnología. La República, p.2., determina que la mayor parte de la población dispone del acceso al internet y su uso de manera que la curva de aprendizaje en cuanto al empleo de las tecnologías de comunicación tenga una mejor aceptación por parte de los usuarios de los servicios de salud ascritos al Área de Salud de santo Domingo de Heredia.

Habilitar el acceso a la consulta médica teleasistida, además de ser un medio seguro de comunicación, es un sistema de información confiable tanto para los profesionales de salud, quienes disponen de una base de datos de primera mano y fácil acceso para la toma de decisiones, como para los pacientes quienes disponen del servicio médico a un click de distancia. Es relevante visibilizar que los costos en que debe incurrir el paciente para acceder a la consulta médica disminuyen, ya que no debe invertir en medio de transporte y gastos asociados en que se incurren para asistir a una consulta médica.

Justificación del problema

Mediante el uso de herramientas tecnológicas para la prestación del servicio de consulta médica teleasistida, se pretende dotar de las herramientas tecnológicas y de gestión necesarias para implementar la consulta médica teleasistida para la población de pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, grupos poblaciones con accesibilidad a los servicios de salud de

la consulta de medicina familiar del Area de Salud de Santo Domingo de Heredia de la Caja Costarricense de Seguro Social, los cuales son prestados de forma tradicional.

El uso de las tecnologías de comunicación, mejorar el acceso a la información sobre diabetes mellitus a los pacientes con este tipo de enfermedad que asisten a control, así como, fortalecer la educación que se brinda al binomio madre-hijo en el período del puerperio, utilizando la plataforma del Expediente Digital Único en Salud.

La puesta en marcha del proyecto se desarrollará utilizando una estrategia de implementación por fases donde se tienen identificadas de manera preliminar tres, la primera consiste en el diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario, la segunda en la Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio, y la tercera en la dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo para que la consulta se desarrolle en la plataforma del Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

La ejecución de este proyecto permite dotar de una herramienta tecnológica al Area de Salud de Santo Domingo de Heredia conforme los requerimientos establecidos por la Gerencia Médica y en apego a lo que establece la normativa institucional, para que los diferentes grupos poblacionales dispongan del acceso a los servicios de salud de una forma ágil y segura, fomentando en los usuarios otra opción de acceso a la consulta familiar, promoviendo mejora en su calidad de vida.

Los beneficios de la implementación de la consulta médica teleasistida, son:

- a) Se mantiene la confidencialidad y seguridad de los datos de la consulta realizada.
- b) Consulta médica permite el enfoque de sesiones grupales o individuales remotas con especialistas del tema específico.

- c) De acuerdo al tema a tratar en un momento específico, es posible utilizar la figura del foro.
- d) Promueve un contacto más cercano con los usuarios, de manera que permite al profesional de salud identificar signos en el usuario que precisa un consulta médica presencial.
- e) Permite al Área de Salud una disminución en la inversión de recurso especialmente en sumistros como el papel para el desarrollo de la consulta médica.
- f) Permite el desarrollo de un portal informativo actualizado con temas relacionados a la consulta realizada.
- g) Es posible disponer de la historia de las sesiones realizadas, en caso de que el usuario requiera ver la sesión las veces que considere necesarias o bien en caso de que no haya podido tener acceso a la sesión el día y la hora programada.
- h) Es posible identificar los procesos, herramientas y técnicas para la gestión del proyecto promoviendo la innovación de los servicios de salud.
- i) Con el desarrollo del plan de proyecto se facilitará a la dirección de proyecto e implementación de la consulta médica teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud, permitiendo la optimización los recursos necesarios en la prestación de servicios de salud del Area de Salud de Santo Domingo. Este plan de proyecto permitirá la implementación de forma estructurada permitiendo terminar el proyecto de acuerdo al cronograma, costo y calidad esperados.

Objetivo general

Elaborar un plan de proyecto para la implementación de consulta teleasistida en el Area de Salud de Santo Domingo de Heredia basado en el Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Objetivos específicos

1. Establecer el plan de gestión del alcance para describir cómo será desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.
2. Definir el plan de gestión del cronograma para gestionar la finalización en plazo del proyecto.
3. Realizar el plan de gestión del costo para describir como se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto y completar el proyecto dentro del presupuesto.
4. Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto.
5. Desarrollar el plan de gestión de Recurso Humano para gestión, organización y conducción de los recursos humanos del proyecto.
6. Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto.
7. Establecer el plan de gestión del riesgo en la dirección del proyecto para establecer el modo en que se estructurará y llevará a cabo las actividades de gestión de los riesgos.
8. Definir el plan de gestión de adquisiciones para establecer los procesos para adquirir bienes o servicios externos al proyecto, así como, la gestión y administración de contratos y control de cambios .
9. Establecer el plan de gestión de los interesados para establecer la definición de estrategias en la gestión de involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto.

1. MARCO TEÓRICO

En este apartado se reúne la información requerida para establecer el marco metodológico de la investigación y su análisis.

2.1. Marco institucional

En las últimas décadas, Costa Rica ha experimentado un importante avance en su nivel de desarrollo social con resultados sobresalientes en materia de salud, producto en buena parte de la inversión en salud y su proporción en relación con el ingreso per cápita nacional.

Las políticas seguidas a partir de los 70`s, donde los esfuerzos se concentraron hacia la provisión de servicios preventivos por parte del Ministerio de Salud y curativos por parte de la Caja Costarricense de Seguro Social; tuvieron como impacto un descenso en las tasas de mortalidad infantil y un aumento en la esperanza de vida al nacer, con cifras comparables con las de países desarrollados con niveles de ingreso per cápita mucho más elevados.

No obstante, como producto de lo anterior y en conjunto con el proceso de transición demográfica, se generó un nuevo perfil epidemiológico para la población, caracterizado por la coexistencia de enfermedades que aumentaron su prevalencia, de enfermedades agudas y de una serie de nuevas patologías sociales, lo cual repercute en la estructura de la demanda de servicios de salud, factor determinante en la historia del sistema de salud costarricense.

Por lo anterior, la propuesta para la implementación de la consulta médica teleasistida para la población adscrita al Área de Salud de Santo Domingo de Heredia de la Caja Costarricense de Seguro Social, específicamente para la población de pacientes con la enfermedad crónica de “Diabetes Mellitus”, quienes requieren un seguimiento y control riguroso por parte del médico, y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, en atención a la vigilancia de los indicadores país en cuanto a mortalidad infantil.

2.1.1. Antecedentes de la Institución

El 1º de noviembre de 1941 mediante la Asamblea Legislativa aprueba la Ley N°17, mediante la cual se crea la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) como una Institución Semiautónoma del Estado. Esto durante la administración del Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

El 12 de mayo de 1961 por Ley N° 2737, se faculta la CCSS a la Universalización de los Seguros Sociales. Según reforma del 1 de mayo de 1961 al artículo N° 73 de la Constitución Política de la República de Costa Rica.

A partir de ese momento el sector salud del Estado, se somete a una reforma, de la cual resulta, que el Ministerio de Salud ejerce una función rectora y la CCSS adopta un papel como institución líder que guía y facilita el cumplimiento de planes, políticas nacionales y estrategias en el campo de la salud y de las pensiones con objetivos de corto y mediano plazo. Propicia la cobertura de trabajadores y patronos, así como la integración de la comunidad en los programas de prevención y atención de la salud.

2.1.2 Áreas de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social

Mediante grandes esfuerzos para asegurar que las condiciones bajo las cuales se brinda la atención de la salud en Costa Rica, se tiene como objetivo que la población reciba el máximo beneficio al menor riesgo y costo.

Es indudable que el reto fundamental de los servicios de salud en Costa Rica no es el de aumentar su cobertura, sino garantizar la calidad de la atención que presta, orientados a mejorar la calidad de los servicios, procurando la mejora continua en cuanto a la oportunidad, suficiencia, integralidad y atención personalizada.

Sobre la prestación de los servicios a las personas, la CCSS destina los recursos correspondientes a la Regiones y Áreas de Salud, para que se efectúe el correspondiente control en el nivel regional y la ejecución del gasto a nivel local.

2.1.3. Planificación de los servicios de salud

La planificación es un proceso integral y participativo acorde con el Plan Estratégico y Plan de Desarrollo del Gobierno de la República de Costa Rica, razón por la cual involucra todos los actores sociales y a los niveles administrativos; cada uno de ellos con ámbitos de responsabilidad bien definidos.

Razón por la cual posee un enfoque estratégico el que permite identificar prioridades, actuar sobre ellas, evaluar los resultados específicos y que subordine los objetivos inmediatos a los de mediano y largo plazo.

Como parte de las prioridades establecidas consideradas de prioridad institucional se encuentra la implementación de tecnologías de comunicación innovadoras, flexibles y adaptables a cada realidad local, a partir del establecimiento de requerimientos base que permitan desarrollar las actividades, acciones y procesos para que pueda ser asumida por los niveles regional y local en sus respectivas áreas de competencia; impactando el costo-beneficio del uso de tecnologías en la gestión de bienes y servicios que presta la institución. Lo que permite un sistema de información más preciso para la el establecimiento y estandarización de procesos, el seguimiento, control y evaluación de la gestión que involucre aspectos tales como: la producción, el rendimiento, la satisfacción, la calidad y el impacto de los programas.

El uso de las tecnologías de comunicación permiten disponer de un sistema de información estandarizado, ágil, seguro, innovador, variables indispensables para lograr un fortalecimiento del aparato de gestión y, por lo tanto, una mejor administración de los servicios de salud a nivel sectorial.

Para poder lograrlo es necesario:

- a. Optimizar y estandarizar los sistemas de información en los tres niveles de atención de los servicios de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social con la implementación a través de la Implementación del Expediente Digital Único en Salud.
- b. Fortalecer la red de Capacitación y Gestión de Cambio establecida bajo la metodología elaborada para la sensibilización de los usuarios internos y externos a nivel regional y local con el fin de poder ejecutar en forma óptima la administración en estos niveles.

- c. Dar sostenibilidad a la descentralización administrativa en todas las fases de gestión: administración, presupuesto, contabilidad, logística, recursos humanos y desarrollo institucional, hacia el nivel regional y local para permitir una mayor flexibilidad en la administración en cuanto a la gestión de bienes y servicios.

Todo lo anterior es fundamental para mejorar el proceso de innovación tecnológica en la planificación, gestión y prestación de los servicios de salud, en procura de la mejora continua.

2.1.4. Organización de la atención de los servicios de salud

Cada región se divide en Áreas de Salud, con base en la división político administrativa del país.

Cada una de estas áreas está constituida por uno o varios sectores, y tienen una población promedio de 15 a 40 mil habitantes en zonas rurales urbanas.

Dichas áreas son la sede de las Direcciones de Áreas de Salud, unidades administrativas básicas. Estas unidades están a cargo de un director o gerente y de un equipo técnico y administrativo, que tendrán bajo su responsabilidad, toda la red local de servicios de atención a las personas.

Cada región se divide en varias áreas de salud con un promedio de 30.000 a 60.000 habitantes, con base en la división político-administrativa del país. Cada área se divide en sectores con un promedio de 800 a 950 hogares (4.000 personas) a cargo de un Equipo Básico de Atención Integral de Salud (EBAIS) y los EBAIS compartirán un equipo de apoyo con sede en el Área de Salud.

La organización de la atención en el I Nivel, se detalla de manera general en la figura N° 2:

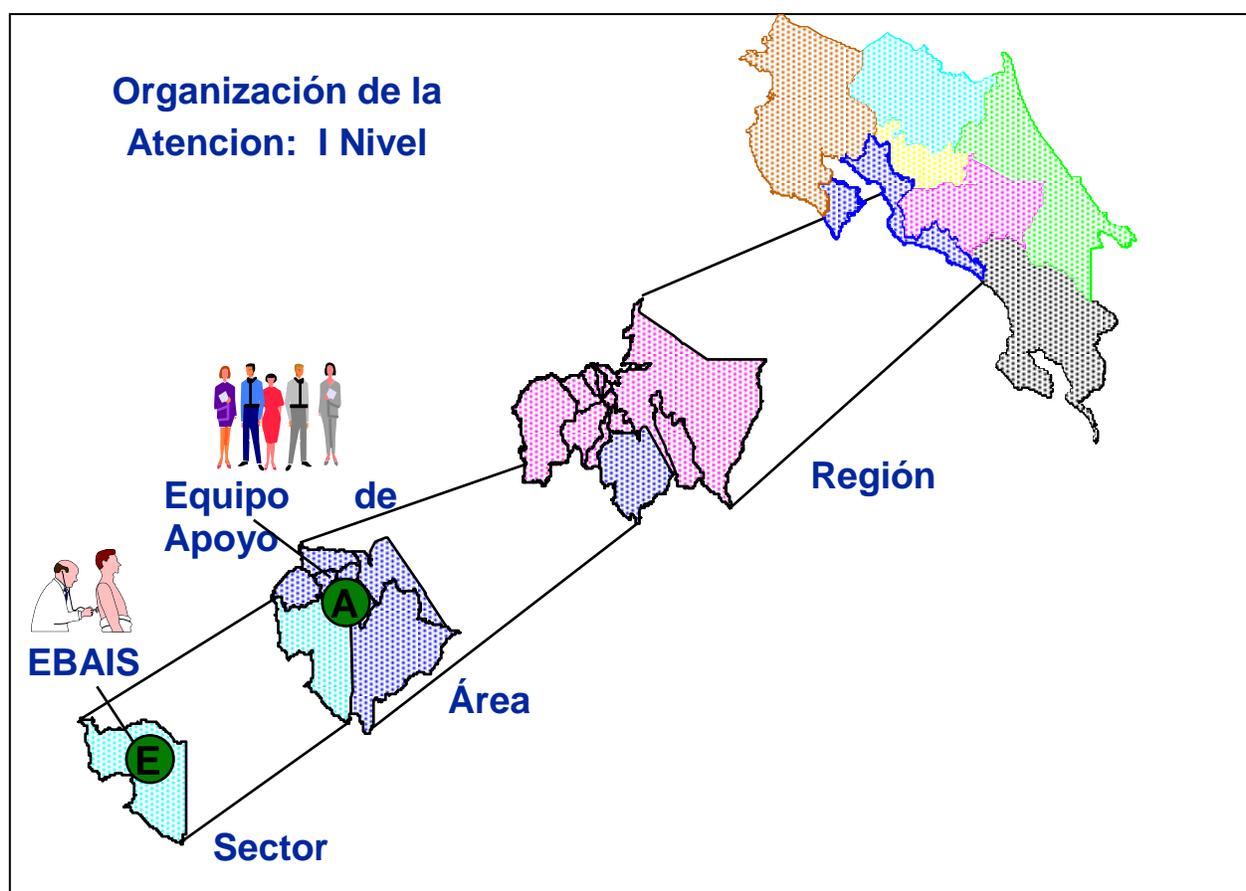


Figura N° 2. Organización de la atención del I Nivel de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Fuente: (Díaz & Cruz, 2009).

El segundo nivel de atención apoya al primer nivel ofreciendo intervenciones ambulatorias y hospitalarias por especialidades básicas: medicina interna, pediatría, ginecoobstetricia, psiquiatría y cirugía general. Adicionalmente ofrece algunas

subespecialidades como neonatología, otorrinolaringología, ortopedia, cardiología, dermatología, oftalmología u otras, según el perfil epidemiológico de la población.

En cuanto al tercer nivel de atención, éste provee servicios ambulatorios y de internamiento en todas las restantes subespecialidades, como son:

- a. Gastroenterología,
- b. Endocrinología,
- c. Alergología, urología,
- d. Vascular periférico,
- e. Hematología,
- f. Nefrología,
- g. Infectología,
- h. Neurología y
- i. Fisiatría (Díaz & Cruz, 2009).

Además de intervenciones más complejas en las especialidades y subespecialidades incluidas en el nivel anterior. También brindará servicios de apoyo, diagnóstico y terapéutico, que requieren de alta tecnología y grado de especialización, según nivel de complejidad. Los establecimientos típicos son los hospitales regionales y nacionales generales o especializados.

Teniendo como base un análisis de situación de salud a nivel nacional se definieron doce prioridades nacionales que se detallan a continuación:

- a. Problemas o necesidades de atención relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, afecciones del período perinatal.
- b. Infecciones respiratorias agudas.

- c. Infecciones intestinales.
- d. Hipertensión arterial, enfermedad isquémica y enfermedad cerebro-vascular.
- e. Cáncer de cuello del útero y cáncer de mama.
- f. Salud mental.
- g. Problemas de deficiencias del desarrollo integral del niño, violencia y abuso.
- h. Enfermedades prevenibles por vacunación.
- i. Planificación familiar.
- j. Problemas bucodentales.
- k. Accidentes y envenenamiento.
- l. Tabaquismo y farmacodependencia. (Díaz & Cruz, 2009)

Para dar respuesta a los problemas y necesidades descritas anteriormente, en la prestación de servicios de salud se sigue emplea el Programa de Atención Integral de Salud que para efectos prácticos se ha subdividido en 5 programas específicos, que deben desarrollarse en forma coordinada por la red de servicios en todos los niveles de atención.

- a. Programa de Atención Integral del niño.
- b. Programa de Atención Integral del adolescente.
- c. Programa de Atención Integral de la mujer.
- d. Programa de Atención Integral del adulto.
- e. Programa de Atención Integral del Adulto Mayor. (Díaz & Cruz, 2009)

Dichos programas están interrelacionados entre sí con actividades de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, dirigidas a grupos específicos según edad y

género. Para garantizar su adecuado desarrollo, todas las actividades incluidas en ellos, deberán ser apoyadas por el segundo y tercer nivel de atención.

Actividades generales para todos los grupos

- a. Educación y promoción de la salud
- b. Vigilancia epidemiológica
- c. Referencia y contrarreferencia de pacientes
- d. Protección al ambiente humano
- e. Promoción de la participación social
- f. Promoción de la participación intersectorial
- g. Docencia e Investigación (Díaz & Cruz, 2009)

La ejecución de este programa básico es responsabilidad casi exclusiva del Equipo de Salud del Área de Salud.

2.1.5. Misión y visión

La Caja Costarricense de Seguro Social plantea como misión institucional la procura la prestación de los servicios de salud del individuo, la familia y la comunidad, así como, la protección económica, social y de pensiones a la población costarricense. (Caja Costarricense de Seguro Social, 2014)

Asimismo, la visión organizacional establece que la institución es el líder en la prestación de los servicios integrales de salud, de pensiones y prestaciones sociales, cuyos valores para el accionar institucional son: dignidad, responsabilidad, honestidad,

lealtad, transparencia, compromiso, excelencia, integridad y empatía. (Caja Costarricense de Seguro Social, 2014)

2.1.6. Estructura organizativa

La Caja Costarricense de Seguro Social se encuentra conformada por seis Gerencias, coordinadas por el Presidente Ejecutivo, quien a su vez dirige la Junta Directiva de la Institución.

De forma general, el Organigrama de la CCSS, se muestra en la figura No. 3.

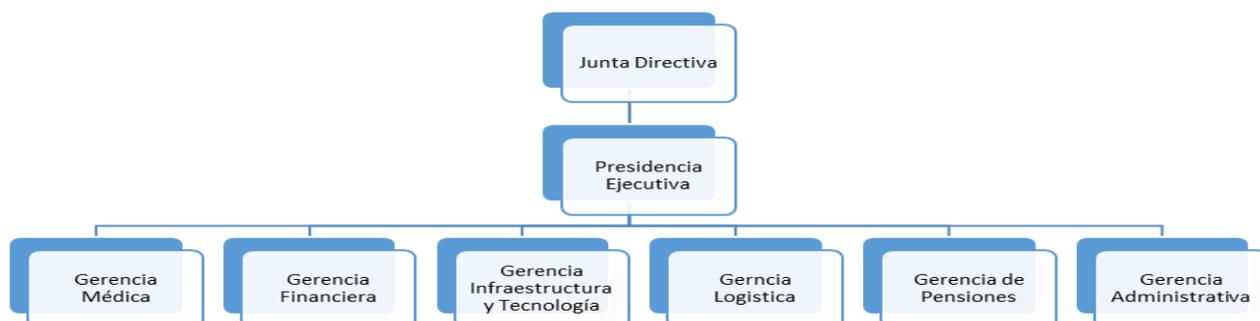


Figura 3. Organigrama Caja Costarricense de Seguro Social.

Fuente: (Caja Costarricense de Seguro Social, 2014)

La red de servicios de salud en la cual se encuentra organizada la prestación de servicios de salud es administrada por la Gerencia Médica de la Institución, se encuentra estructurada según se detalla a continuación donde el Área de Salud de Santo Domingo pertenece a la Red de Servicios de Salud Noreste, según se puede apreciar en las figuras N°4, N°5 y N°6:

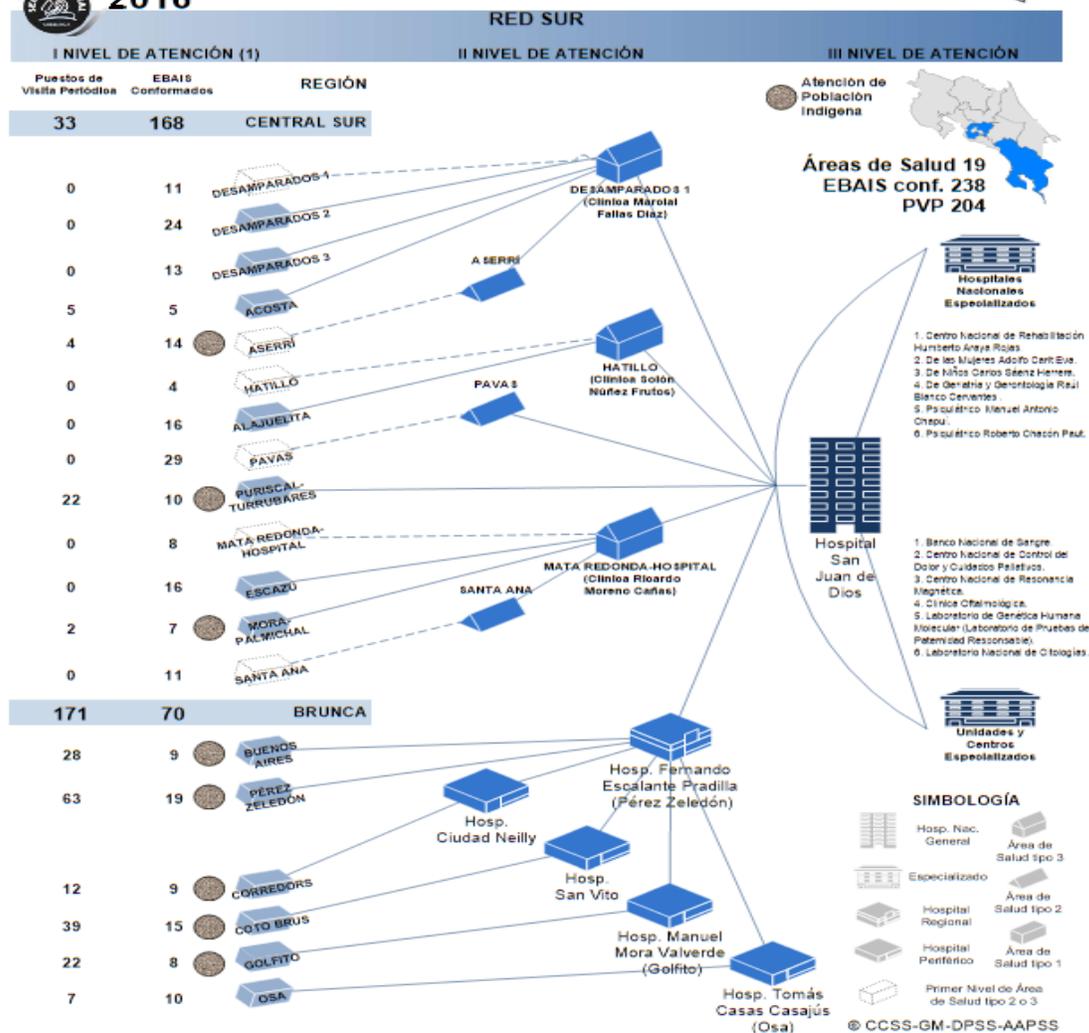


Diagramas de Redes de Servicios de Salud

Área Análisis y Proyección de Servicios de Salud

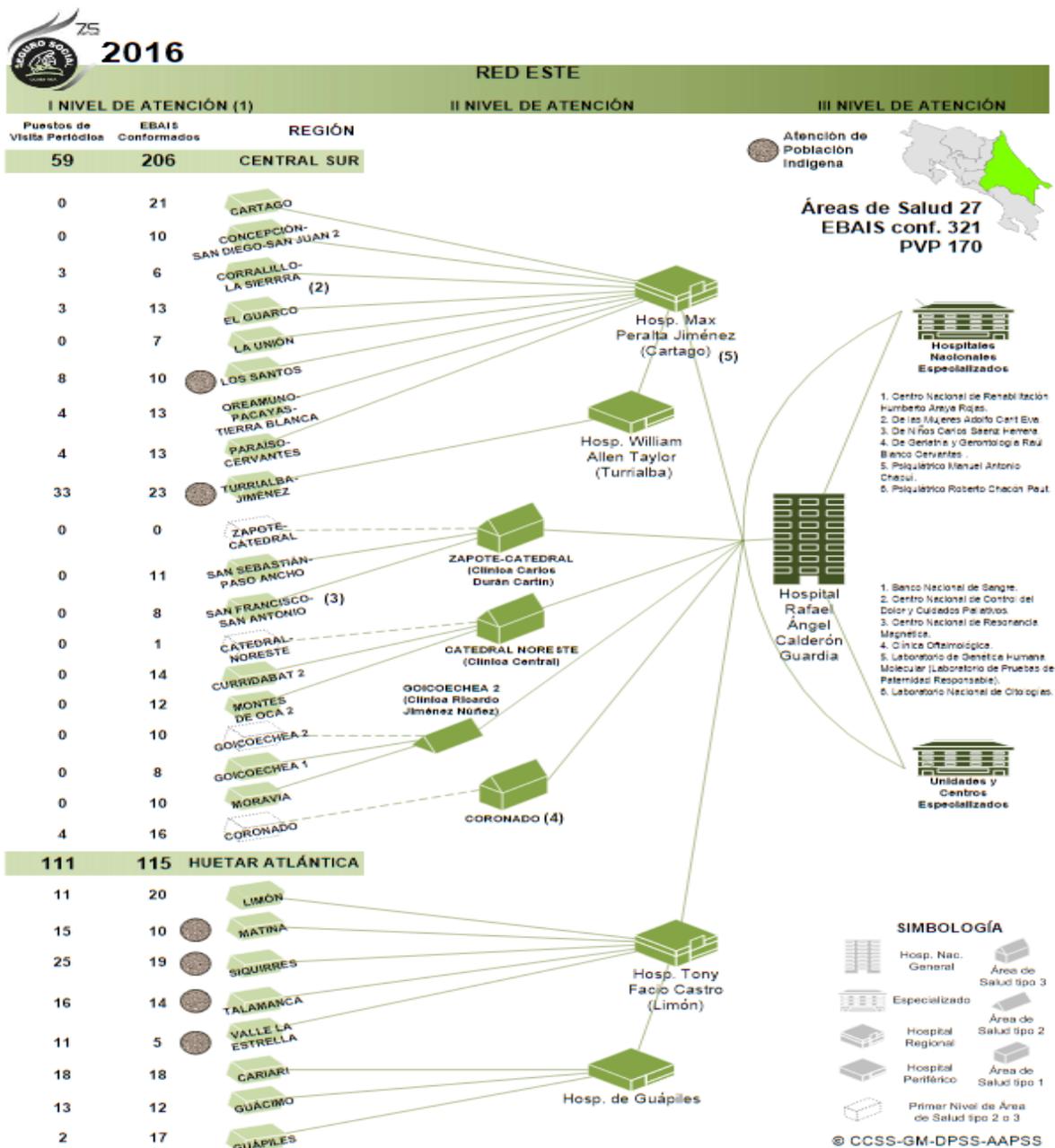
Diciembre de 2016

Tabloide
11 x 17
Doble cara



(1) Agrupación de Áreas de Salud según Oferta Observada en el 2006 aprobada por Junta Directiva de la CCSS en sesión 8304 artículo 7 del 04-12-2008.

Figura 4. Diagrama Redes de Servicios de Salud Sur.
Fuente: (Caja Costarricense de Seguro Social, 2016).



(1) Agrupación de Áreas de Salud según Oferta Observada en el 2005 aprobada por Junta Directiva de la CCSS en sesión 8304 artículo 7 del 04-12-2006
 (2) En el Área de Salud Corralillo-La Sierra la población del cantón 103 Desamparados tiene como Establecimiento de referencia inmediato al Área de Salud Desamparados 1
 (3) En el Área de Salud San Francisco-San Antonio la población del distrito 10305 San Antonio (100 %) y del distrito 11804 Tirrases (2,26 %) tiene como Establecimiento de referencia inmediato al Área de Salud Desamparados 1
 (4) Resolución de la Gerencia Médica (GM 7411 del 01-02-2011), y, acuerdo de Junta Directiva, artículo 41.º de la sesión N° 8511, celebrada el 9 de junio de 2011, define al Área de Salud Coronado como una tipo 3.
 (5) Acuerdo de Junta Directiva de la CCSS en sesión 7548 artículo 7 del 17-05-2001, establece al Hospital de Cartago como Clase A.

Figura 5. Diagrama Redes de Servicios de Salud Este.
 Fuente: (Caja Costarricense de Seguro Social, 2016)

2.1.7. Productos que ofrece

La CCSS es la institución autónoma responsable de la administración de los seguros de salud, pensiones y las prestaciones sociales. Como uno de los componentes de la estructura organizacional, la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías tiene por objetivo la administración y promoción de los procesos de infraestructura física, tecnologías de información y comunicaciones y el equipamiento y mantenimiento médico e industrial para responder de forma oportuna a la prestación integral de los servicios de salud y pensiones en la Institución a través de la ejecución de proyectos en su ámbito de competencia según la (Caja Costarricense de Seguro Social, 2014).

2.2. Teoría de Administración de Proyectos

La teoría en administración de proyectos se basa en la gestión de proyectos a partir de las buenas prácticas y pautas a seguir para la dirección de proyectos y su ciclo de vida.

2.2.1. Proyecto

Según el PMBOK (PMI, 2013, p.3) un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para obtener un producto, servicio o resultado único. Además, refiere que, una de sus características es su temporalidad, ya que poseen un principio y un final definidos.

Así mismo, el PMBOK (PMI, 2013, p.3) indica que el final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto.

2.2.2. Administración de Proyectos

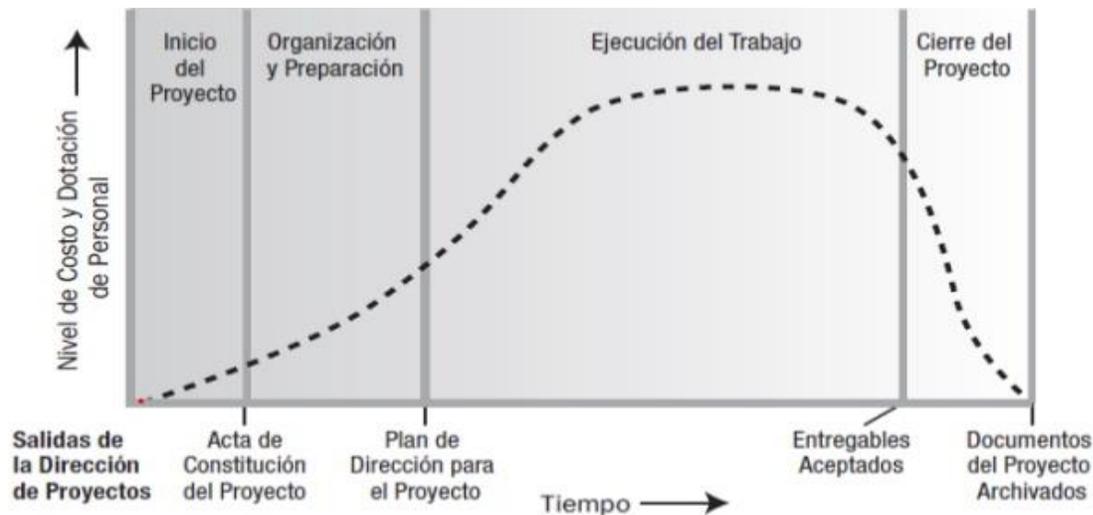
Las organizaciones han implementado la dirección de proyectos como una necesidad en el marco de la gestión de sus procesos organizacionales, dadas las diferentes exigencias del mercado.

La Dirección de Proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas en las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo PMBOK (PMI, 2013, p.5), lo cual se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en cinco grupos de procesos.

2.2.3. Ciclo de vida de un proyecto

Los proyectos se desarrollan bajo lo que el PMBOK (PMI, 2013, p. 38) denomina estructura genérica de ciclo de vida, estructurado de la siguiente forma: Inicio del Proyecto, Organización y Preparación, Ejecución del trabajo y el Cierre del Proyecto. Cabe diferenciar que el ciclo de vida del proyecto es independiente del producto producido o modificado por el proyecto.

La figura N° 7, ilustra el ciclo de vida genérico referido por el PMBOK (PMI, 2013, p.39), así como, los niveles típicos de costo y dotación de personal durante su desarrollo.



Fuente: PMBOK

Figura N° 7. Ciclo de Vida del Proyecto.

Fuente: PMBOK (PMI, 2013).

Según el PMBOK (PMI, 2013, p.40) el ciclo de vida del proyecto aplicable a todos los proyectos, se caracteriza generalmente por desarrollar una curva ascendente en los costos y dotación de personal del mismo, la cual se incrementa y llega a su punto máximo en la etapa de ejecución y se reduce conforme se realiza el cierre del proyecto. Asimismo, la influencia de los *stakeholders*, la incertidumbre y los riesgos poseen niveles elevados en las etapas iniciales del proyecto, minimizándose conforme ocurre el cronograma de ejecución. Como se puede apreciar en la figura N° 8.

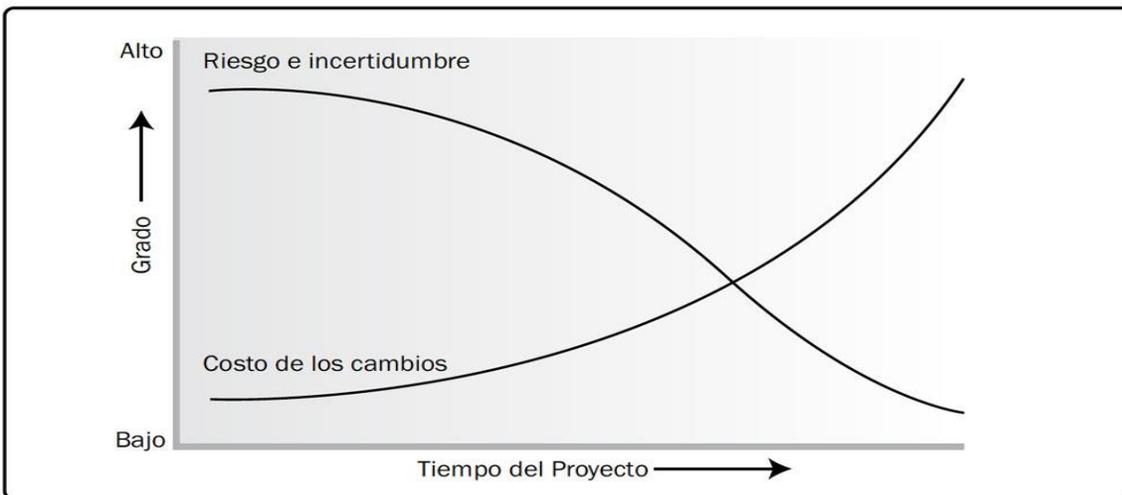


Figura N° 8. Impacto de las variables en función del cronograma del proyecto.

Fuente: PMBOK (PMI, 2013).

2.2.4. Procesos en la Administración de Proyectos

Los procesos para la administración de proyectos se agrupan en cinco categorías según el PMBOK (PMI, 2013, p.49) denominadas Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos:

- Grupo del Proceso de Inicio: Definen un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, inicia con la autorización correspondiente.
- Grupo del Proceso de Planificación: Establecen el alcance del proyecto, define los objetivos y el plan de acción requerido para su cumplimiento.
- Grupo del Proceso de Ejecución: Integra los procesos necesarios para completar el trabajo establecido en la planificación, de manera que permita cumplir con las especificaciones establecidas.

- Grupo del Proceso de Monitoreo y Control: Son los procesos que se deben implementar para dar seguimiento, analizar y monitorear el avance y el desempeño del proyecto, a bien de identificar las acciones de mejora para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Grupo del Proceso de Cierre: Corresponden a todos los procesos que se realizan para finalizar formalmente todas las actividades del proyecto.

La figura N° 9 ilustra según el PMBOK (PMI, 2013, p.51) la interacción de los diferentes grupos de procesos y la superposición de estos durante las diversas etapas del mismo.

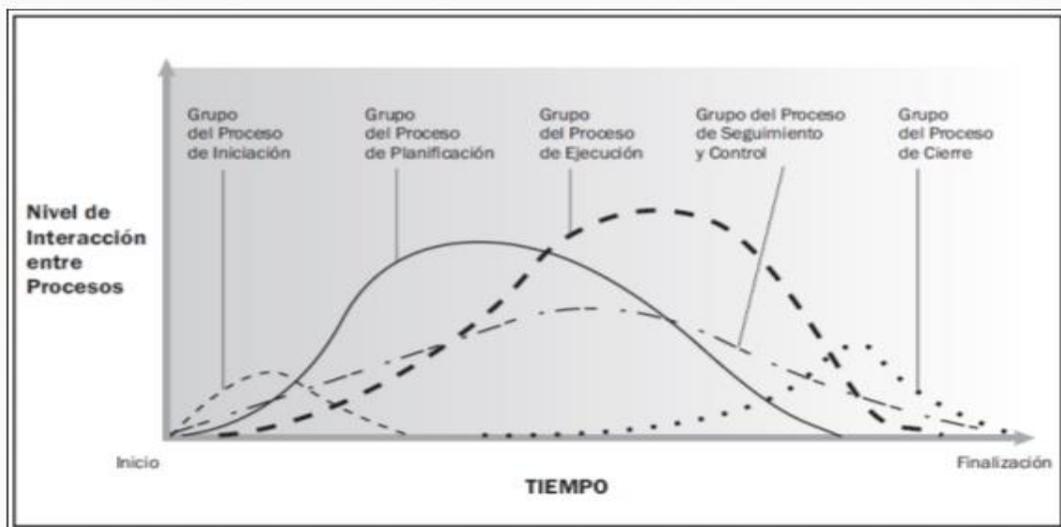


Figura 9. Los grupos de procesos interactúan en una fase o proyecto.

Fuente: PMBOK (PMI, 2013).

Durante las diferentes fases del proyecto, los grupos de procesos se mantienen en constante interrelación, generando entradas y salidas entre éstos. Asimismo, el ciclo de vida del proyecto y su implementación depende de cada proyecto específico. Cada uno de los grupos de procesos se compone a su vez de procesos individuales, los cuales se desarrollan en función de las necesidades y requerimientos de los proyectos.

2.2.5. Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos

Al respecto el PMBOK (PMI, 2013, p.61) contempla la gestión de diez áreas de conocimiento para cada una detalla las entradas, herramientas y técnicas, y salidas. El objetivo de cada área de conocimiento se desarrolla a continuación.

- **Gestión de la Integración:** Incluye los procesos y actividades necesarios para la identificación, definición, combinación y coordinación de los procesos necesarios para llevar a cabo durante un determinado proyecto de acuerdo a los grupos de procesos que integran su ciclo de vida.
- **Gestión del Alcance:** Integra los procesos que al menos se deben considerar para garantizar que el proyecto incluya únicamente los elementos suficientes para su realización exitosa. Reconoce las actividades que deben incluir para el desarrollo del proyecto, así como aquellas que no deben ser incorporadas.
- **Gestión del cronograma:** Abarca los procesos necesarios para finalizar el proyecto conforme los plazos previamente planificados.
- **Gestión de Costos:** El objetivo principal es identificar los procesos necesarios para planificar, estimar, presupuestar, financiar, gestionar y controlar los costos conforme los recursos financieros aprobados para su ejecución.

- **Gestión de la Calidad:** Mediante los procesos de gestión de la calidad, se establecen las responsabilidades, objetivos y políticas necesarias para satisfacer las necesidades por las cuales se inició con el desarrollo de un determinado proyecto.
- **Gestión de los Recursos Humanos:** Obedece a los procesos y actividades necesarias para organizar, gestionar y conducir el equipo del proyecto, los cuales poseen roles y responsabilidades para la ejecución del proyecto.
- **Gestión de las Comunicaciones:** Involucra las actividades necesarias para garantizar la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información generada del proyecto, de forma adecuada y oportuna.
- **Gestión de los Riesgos:** Comprende la identificación, análisis, planes de acción y contingencia, monitoreo y control de los riesgos que eventualmente pudiesen impactar el proyecto.
- **Gestión de las Adquisiciones:** Integra los procesos necesarios para realizar la adquisición de los productos, servicios o resultados que requieren su compra a proveedores, así como, la administración de los contratos derivados de dichas compras.
- **Gestión de los interesados:** Abarca los procesos necesarios para identificar personas, grupos u organizaciones que por sus expectativas hacia el proyecto éste puede impactar a los interesados, o bien, los interesados pueden impactar el éxito del proyecto.

Cada una de las áreas de conocimiento descritas incluye procesos que se ejecutan durante todo el ciclo de vida del proyecto, desde los grupos de procesos de iniciación hasta los de cierre.

2.3. Otros conceptos relacionados

2.3.1. Consulta médica teleasistida

Permite efectuar la consulta de manera remota a través del uso de las tecnologías de información y comunicaciones para el acceso ágil a los servicios de salud.

2.3.2. Prestación de servicios médicos

La teleconsulta es la posibilidad de interacción entre un médico especialista y un médico general, entre médicos especialistas de diferentes campos o de la misma especialidad médica para fines diagnósticos y tratamiento con o sin la participación presencial del paciente, entre médico y paciente, sin la necesidad de estar físicamente en el mismo lugar, permitiendo de esta forma ampliar el acceso a medicina más especializada a las poblaciones adscritas a los establecimientos de salud, como también se amplía la capacidad resolutive de los centros de salud de menor categoría, donde los costos de consulta y de hospitalización son menores.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1998), la Telemedicina se define como:

El suministro de servicios de atención sanitaria, en los que la distancia constituye un factor crítico, por profesionales que apelan a las tecnologías de la información y de la comunicación con objeto de intercambiar datos para hacer diagnósticos, preconizar tratamientos y prevenir enfermedades y heridas, así como para la formación permanente de los profesionales de atención de salud y en actividades de investigación y evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de las comunidades en que viven.

Las teleconsultas a emplear en el proyecto son:

1) Teleconsultas madre-hijo en la etapa de puerperio:

Ofrecer a las puérperas un servicio de videoconferencia para que puedan consultar con las parteras aquellas dudas más frecuentes referentes a:

- a) La lactancia
- b) El comportamiento del recién nacido
- c) Las molestias físicas del postparto, u otras cuestiones habituales que se presentan después del parto y durante el puerperio.
- d) Evitar el desplazamiento de las puérperas en los centros sanitarios en los casos que no sea necesaria la visita presencial y solucionar las consultas de forma virtual.
- e) Mejorar la accesibilidad a la consulta a través de videoconferencia.
- f) Hacer una propuesta territorial de este proyecto y contar con los hospitales de referencia para la cobertura asistencial con la videoconferencia durante el fin de semana. (Instituto de Salud de Cataluña y la Universidad de Barcelona, Puerperio temático en Barcelona, 2012).

2) Teleconsultas para pacientes con Diabetes Melitus:

Permite la monitorización y vigilancia, como medio de controlar a distancia la situación del paciente y diferentes funciones vitales. Puede realizarse desde el domicilio del paciente para el seguimiento de enfermos crónicos y procesos postoperatorios, como apoyo a los programas de atención domiciliaria y cuidados paliativos, o en el entorno de la medicina de urgencias mediante el

envío de parámetros vitales desde el lugar donde se encuentre el paciente al hospital. (Junta de Andalucía, Escuela de pacientes, 2015).

2.3.5. Tecnología disponible

(Arguedas, 2003), refiere que para satisfacer los requerimientos de las aplicaciones de Telesalud, actualmente se cuenta con los siguientes componentes tecnológicos: la plataforma de comunicaciones proveída por el ICE, 24 Sistemas de Telemedicina/Videoconferencia como equipos terminales en cada uno de los hospitales, 3 equipos de Videoconferencia en los sitios administrativos y en la Dirección de Informática dos MCU's para las conexiones multipunto.

Así mismo, en cuanto a la plataforma de comunicaciones, la arquitectura de comunicaciones del sistema está montada sobre la transmisión digital RDSI (Red Digital de Servicios Integrados, sus siglas en inglés ISDN), sistema que permite la transmisión de voz, datos y video. El ISDN tiene básicamente dos tipos de líneas: BRI o servicios básicos que permiten una velocidad de transmisión de hasta 128 Kbps (2 X 64 Kbps) y el otro tipo de líneas son los llamados E1 o servicios primarios que soportan hasta 30 canales de 64 Kbps (2 Mbps). (Arguedas, 2003).

2.3.6. Servicios instalados

Servicios Básicos (BRI): en cada hospital se cuenta con la instalación de tres enlaces básicos de 128 Kbps (2 x 64Kbps) cada uno para acceder a la Red de Telesalud a una velocidad desde 128 Kbps hasta 384 Kbps.

Servicios Primarios (PRI): para lograr la interconexión de todos los sitios al MCU se cuentan con seis enlaces primarios. Cada enlace primario cuenta con 30 canales de 64 Kbps, permitiendo de esta forma interconectar cinco sitios por cada una de las líneas tipo PRI. La capacidad actual es de conectar hasta 30 sitios simultáneamente. (Arguedas, 2003).

2.3.7. Tipos de conexión

(Arguedas, 2003) refiere que, con la tecnología disponible, se puede realizar dos tipos de conexiones:

- Punto a Punto: es la interconexión de dos sitios directamente, por sus características se utiliza para realizar las teleconsultas y ocasionalmente reuniones administrativas.
- Punto Multipunto: es la que permite la interconexión a través del MCU de los 30 sitios instalados. Este tipo de conexión se utiliza en la mayoría de las sesiones de educación a distancia.

2.3.8. Expediente Digital Único en Salud

De acuerdo con el Acta Constitutiva del Proyecto Expediente Digital Único en Salud (2012), su objetivo es mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud mediante el uso de un Expediente Digital Único en Salud en el I nivel de atención de los servicios de salud, así como la definición y estandarización de procesos de los niveles II y III y la confección del estudio de factibilidad de la puesta en marcha del expediente en esos niveles.

3. MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se analizará la investigación, a partir de los fundamentos expuestos en el marco teórico, de manera que se exponga de forma sistemática los mecanismos utilizados para el análisis de la investigación.

3.1 Fuentes de información

Corresponde a los materiales a que se recurre para obtener la información, instrumentos varían de acuerdo al tipo de conocimiento a que se requiere acceder.

3.1.1. Fuentes Primarias

Se entiende por fuentes primarias (Gómez, 2003) lo siguiente:

“...aquellos que son recopilados por la misma institución o persona que los utiliza para su análisis...” (p.32).

Entonces se trata de aquella información que obtiene el investigador de su contacto directo con elementos de la investigación, como por ejemplo una entrevista, una encuesta o la simple aplicación del método de observación. También se puede considerar como fuentes de información primaria los documentos que registran o corroboran el conocimiento inmediato de la investigación, tales como libros, revistas, informes técnicos y tesis.

Para la presente investigación se utilizan fuentes primarias a través de la aplicación de una entrevista, un cuestionario y el método de observación a la población definida para ese fin.

En el caso de la entrevista se aplica indirectamente y en forma simultánea, a los interesados que impacta el proyecto.

3.1.2. Fuentes Secundarias

La fuente de información secundarias refiere (Gómez, 2003), son cualquier publicación que contenga información recopilada por otra fuente. (p.31) ... Por otra parte, si los datos son recopilados por alguien y luego son tomados por otra persona o institución con el fin de realizar determinado análisis, estos, son datos secundarios para la segunda persona o institución. (p.32)

Bajo este concepto, las fuentes secundarias son aquellas que se obtienen del procesamiento de documentos primarios, generalmente son enciclopedias, anuarios, manuales, almanaques, bibliografías e índices entre otros.

En este estudio se utilizará fuentes primarias mediante la realización del cuestionario a cargo de los investigadores, a los funcionarios del servicio que coordinan la consulta externa del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, y en fuentes secundarias representadas por fuentes bibliográficas y documentales, entre las que se señalan:

- a) Estudio de Prefactibilidad Expediente Digital Único en Salud.
- b) Informe Agenda Estratégica, Gerencia de Infraestructura y Tecnologías.
- c) Guía fundamentos sobre la Dirección de Proyectos PMBOK (PMI, 2013) - Quinta edición
- d) Valverde, Luis (28 de marzo de 2012). Heredia lidera en tecnología. La República. pp 2.
- e) Caja Costarricense de Seguro Social. (2014). Memoria Institucional. (sin número).
- f) Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social. (22 de octubre de 1943).
- g) Constitución Política de la República de Costa Rica. (7 de noviembre de 1949).
- h) Instituto de Salud de Cataluña y la Universidad de Barcelona, Puerperio temático en Barcelona, 2012.
- i) Junta de Andalucía, Escuela de pacientes, 2015.
- j) Modelo para el desarrollo del área de prestación de servicios médicos en el campo de la Telemedicina.
- k) Acta Constitutiva del Proyecto Expediente Digital Único en Salud.
- l) Elementos de Estadística Descriptiva.

El resumen de las fuentes de información que se utilizarán en este proyecto se presenta en el Cuadro N° 1:

Cuadro N° 1. Fuentes de información utilizadas.

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Establecer el plan de gestión del alcance para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.	a) Director Proyecto Expediente Digital Único en Salud. b) Coordinador Componente Servicios de Valor. c) Jefe Área de Videocomunicaciones.	a) Guía fundamentos sobre la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) - Quinta edición. (PMI, 2013) b) Modelo para el desarrollo del área de prestación de servicios médicos en el campo de la Telemedicina.
Definir el plan de gestión del cronograma para gestionar la finalización en plazo del proyecto.	d) Director Área de Salud Santo Domingo de Heredia.	c) Estudio de Prefactibilidad Expediente Digital Único en Salud.
Realizar el plan de gestión del costo para describir como se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto y completar el proyecto dentro del presupuesto.	e) Coordinadores Consulta Externa Área de Salud Santo Domingo de Heredia. f) Usuarios de servicios de salud.	d) Acta Constitutiva del Proyecto Expediente Digital Único en Salud.
Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto.		
Desarrollar el plan de gestión de Recurso Humano para gestión, organización y conducción de los recursos humanos del proyecto.		
Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto		

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Establecer el plan de gestión del riesgo en la dirección del proyecto para establecer el modo en que se estructurará y llevará a cabo las actividades de gestión de los riesgos.	a) Director Proyecto Expediente Digital Único en Salud.	a) Guía fundamentos sobre la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) - Quinta edición. (PMI, 2013)
Definir el plan de gestión de adquisiciones para establecer los procesos para adquirir bienes o servicios externos al proyecto, así como, la gestión y administración de contratos y control de cambios.	b) Coordinador Componente Servicios de Valor. c) Jefe Área de Videocomunicaciones. d) Director Área de Salud Santo Domingo de Heredia. e) Coordinadores Consulta Externa Área de Salud Santo Domingo de Heredia.	b) Modelo para el desarrollo del área de prestación de servicios médicos en el campo de la Telemedicina. c) Estudio de Prefactibilidad Expediente Digital Único en Salud.
Establecer el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto.	f) Usuarios de servicios de salud.	d) Acta Constitutiva del Proyecto Expediente Digital Único en Salud.

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Métodos de Investigación

Los métodos de investigación responden a la metodología que se emplea para producir la lógica sobre el conocimiento científico que se requiere producir.

3.2.1. Método Explorativo

Hernández (1985) refiere:

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas y no se ha abordado antes (p. 115)

Esta clase de estudios ayudan a tener familiaridad con fenómenos desconocidos, también ayudan a investigar problemas del comportamiento humano que consideran cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables. Esta clase de estudios son comunes en la investigación del comportamiento, sobre todo en situaciones donde hay poca información.

En virtud de que el tema de la consulta médica teleasistida es prácticamente nuevo en la gestión de los servicios de salud que ofrece la Caja Costarricense de Seguro Social en el I nivel de atención, del mismo modo la elaboración de Plan de Proyecto con base en la guía PMBOK (PMI,2013), permite que esta investigación exploratoria de una alternativa para revisar el presente estudio.

3.2.2. Método descriptivo

De igual forma, según Hernández (1985):

Los estudios de tipo descriptivos buscan especificar las prioridades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (p. 117)

Este tipo de estudio consiste en comunicar cómo es y cómo se comporta determinado fenómeno. Cuando se realizan estos estudios se recolectan datos sobre diferentes aspectos, tales como tamaño, composición entre otros; se inicia por definir una serie de aspectos, luego se mide o recolecta información sobre estos aspectos, para finalmente describir lo que se investiga.

Según Hernández, Fernández & Batista (1988) los estudios descriptivos son...los que buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis; mide o evalúa diversos aspectos o componentes del fenómeno a investigar... (p. 60).

Esta investigación es descriptiva y exploratoria, en tanto se trata de describir aspectos de índole socio-laboral, así como examinar los procesos, presentes en la implementación del proyecto de consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.

Según Dankhe (Citado por Barrantes Rodrigo, Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo, 2001) ...La investigación descriptiva es aquella que procura especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno que sea sometido a análisis. Miden de manera independiente las variables con las que tiene que ver el problema, aunque muchas veces se integran esas mediciones, su objetivo final no es indicar como se relacionan estas. La investigación exploratoria sirve de antecedente o preparación a otra investigación. Su objetivo es examinar un tema poco estudiado, y que no se ha investigado aún.

En el cuadro N° 2 se puede apreciar los métodos de investigación que se van a emplear para el desarrollo de los objetivos definidos para este proyecto.

Cuadro N°2 : Métodos de Investigación Utilizadas

Objetivos	Métodos de investigación	
	Explorativo	Descriptivo
Establecer el plan de gestión del alcance para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.	A partir de las buenas prácticas de la administración de proyectos, mediante el resultado de la entrevista estructurada se requiere	A partir del análisis bibliográfico se requiere identificar los procesos requeridos en el plan de alcance, cronograma,
Definir el plan de gestión del cronograma para gestionar la finalización en plazo del proyecto.	planificar el plan de gestión de alcance, cronograma, costos, calidad, recursos humanos, comunicación,	costos, calidad, recursos humanos y comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados que deben ser
Realizar el plan de gestión del costo para describir como se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto y completar el proyecto dentro del presupuesto.	riesgos, adquisiciones e interesados para la implementación de la consulta médica teleasistida.	completados en el plazo establecido, en procura del éxito del proyecto.
Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto.		
Desarrollar el plan de gestión de recurso humano para gestión, organización y conducción de los recursos humanos del proyecto.		
Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto.		

Objetivos	Métodos de investigación	
	Explorativo	Descriptivo
Establecer el plan de gestión del riesgo en la dirección del proyecto para establecer el modo en que se estructurará y llevará a cabo las actividades de gestión de los riesgos.	A partir de las buenas prácticas de la administración de proyectos, mediante el resultado de la entrevista estructurada se requiere planificar el plan de gestión de alcance, cronograma, costos, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados para la implementación de la consulta médica teleasistida.	A partir del análisis bibliográfico se requiere identificar los procesos requeridos en el plan de alcance, cronograma, costos, calidad, recursos humanos y comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados que deben ser completados en el plazo establecido, en procura del éxito del proyecto.
Definir el plan de gestión de adquisiciones para establecer los procesos para adquirir bienes o servicios externos al proyecto, así como, la gestión y administración de contratos y control de cambios.		
Establecer el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto.		

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Herramientas

En las investigaciones se utilizan una variedad de métodos con el fin de recopilar los datos necesarios de su estudio, según sea la situación existente, algunos de ellos son observación, cuestionarios y entrevista. Cada uno tiene ventajas y desventajas y se aplican el tipo de investigación y población definida.

Para la elaboración de plan de dirección del proyecto de la consulta médica teleasistida, en el Área de Salude Santo Domingo de Heredia, las herramientas a utilizar son las que propone la guía del PMBOK (PMI, 2013, p. 47-49).

3.3.1. Juicio de Experto

Es la experiencia que puede proporcionar cualquier grupo o individuos con conocimientos o formación especializada, PMBOK (PMI, 2013, p.71).

Cuando se desarrolla el plan para la dirección de proyecto, se utiliza el juicio de expertos para:

- Adaptar los procesos para cumplir con las necesidades del proyecto.
- Desarrollar los detalles técnicos y de gestión que se incluirán en el plan para la dirección del proyecto.
- Determinar los recursos y los niveles de habilidad necesarios para llevar a cabo el trabajo del proyecto.
- Determinar el nivel de gestión de la configuración que se aplicará en al proyecto.
- Determinar que documentos del proyecto estarán sujetos al proceso formal de control de cambios., y
- Establecer las prioridades en el trabajo a realizar en el proyecto para asegurar que los recursos del proyecto se asignan al trabajo adecuado en el momento adecuado. (p.76)

3.3.2. Técnicas de facilitación

El PMBOK (PMI, 2013, p.71) refiere que las técnicas de facilitación son utilizadas como guía en el desarrollo del plan de dirección de proyecto, las cuales ayudan a que equipos o individuos alcancen acuerdos que permitan llevar a cabo las actividades del proyecto, entre las técnicas de facilitación se aplicarán la gestión de reuniones, para abordar los asuntos pertinentes del proyecto durante la gestión y trabajo del proyecto. En el cuadro N° 3 se definen las herramientas a utilizar para cada objetivo propuesto.

Cuadro N° 3: Herramientas Utilizadas

Objetivos	Herramientas
Establecer el plan de gestión del alcance para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.	Entrevista Cuestionario
Definir el plan de gestión del cronograma para gestionar la finalización en plazo del proyecto.	Observación
Desarrollar el plan de gestión de Recurso Humano para gestión, organización y conducción de los recursos humanos del proyecto.	Entrevista Cuestionario
Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto.	Observación
Establecer el plan de gestión del riesgo en la dirección del proyecto para establecer el modo en que se estructurará y llevará a cabo las actividades de gestión de los riesgos.	
Definir el plan de gestión de adquisiciones para establecer los procesos para adquirir bienes o servicios externos al proyecto, así como, la gestión y administración de contratos y control de cambios.	
Establecer el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto.	

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Supuestos y Restricciones.

Los supuestos y restricciones y su relación con los objetivos del proyecto final de graduación se ilustran en el cuadro N° 4, a continuación.

Cuadro N° 4 Supuestos y Restricciones

Objetivos	Supuestos	Restricciones
Establecer el plan de gestión del alcance para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.	Se ha evaluado la viabilidad del proyecto dentro de las restricciones dadas.	Se debe establecer la EDT base proyecto.
Definir el plan de gestión del cronograma para gestionar la finalización en plazo del proyecto.	Se dispone de recopilación de requisitos y de la EDT.	Se dispone del alcance y la línea base del alcance de los entregables consensuada.
Realizar el plan de gestión del costo para describir como se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto y completar el proyecto dentro del presupuesto.	Se dispone de la lista de actividades y requisitos de los recursos del proyecto.	Se dispone del cronograma y línea base del cronograma del proyecto.
Desarrollar el plan de gestión de Recursos Humanos para gestión, organización y conducción de los recursos	Los estándares, procesos y métricas de calidad se encuentran	Los roles y responsabilidades se encuentran identificados, así como, la línea

Objetivos	Supuestos	Restricciones
humanos del proyecto.	identificados.	base para la medición del desempeño.
Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto.	Se dispone del equipo final del proyecto, así como de la evaluación del desempeño individual y del equipo del proyecto.	Se dispone del plan de gestión de recursos humanos.
Establecer el plan de gestión del riesgo en la dirección del proyecto para establecer el modo en que se estructurará y llevará a cabo las actividades de gestión de los riesgos.	Línea base de alcance, cronograma y costo se encuentran consensuadas y validadas, y se dispone del plan de gestión de recursos humanos.	Los roles y responsabilidades se encuentran identificados, se debe determinar si las variaciones requieren una acción correctiva ó solicitud de cambio.
Definir el plan de gestión de adquisiciones para establecer los procesos para adquirir bienes o servicios externos al proyecto, así como, la gestión y administración de contratos y control de cambios.	Se dispone del análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos, y se han establecidos los parámetros de planificar, identificar y controlar los riesgos.	Se debe evaluar que comprar y los documentos de adquisición.
Establecer el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para	Se encuentran identificados los interesados, su	Línea base de alcance, cronograma y

Objetivos	Supuestos	Restricciones
involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto.	influencia y su impacto, así como, de la planificación de las comunicaciones y el compromiso de los interesados.	costo se encuentran consensuadas y validadas, y se dispone del plan de gestión de recursos humanos.

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Entregables

El PMBOK (PMI, 2013, p.84) refiere que un entregable es cualquier producto, resultado o capacidad de prestar un servicio único y verificable, que debe producirse para terminar un proceso, una fase o un producto. Los entregables son componentes tangibles completados para alcanzar los objetivos del proyecto y pueden incluir elementos del plan para la dirección de proyectos.

Cuadro N°5: Entregables

Objetivos	Entregables
Establecer el plan de gestión del alcance para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.	Plan de gestión del alcance del proyecto implementación de la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.
Definir el plan de gestión del cronograma para gestionar la finalización en plazo del proyecto.	Plan de gestión del cronograma del proyecto implementación de la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.

Objetivos	Entregables
Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto.	Plan de gestión de comunicación del proyecto implementación de la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.
Establecer el plan de gestión del riesgo en la dirección del proyecto para establecer el modo en que se estructurará y llevará a cabo las actividades de gestión de los riesgos.	Plan de gestión de riesgos del proyecto implementación de la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.
Definir el plan de gestión de adquisiciones para establecer los procesos para adquirir bienes o servicios externos al proyecto, así como, la gestión y administración de contratos y control de cambios.	Plan de gestión de adquisiciones del proyecto implementación de la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.
Establecer el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto.	Plan de gestión de los interesados del proyecto implementación de la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de santo Domingo de Heredia.

Fuente: Elaboración propia.

4. DESARROLLO

4.1. Plan de proyecto

El proyecto “Implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud” fue aprobado el 23 de febrero de 2016 por el Dr. Jeffrey Garita Arce, coordinador del proceso de implantación del proyecto. A continuación, se presenta el acta de constitución, realizada a partir de la información disponible en el documento de aprobación:

4.2. Plan de gestión del alcance del proyecto

4.2.1. Requisitos del proyecto:

De acuerdo con la guía PMBOK (PMI, 2013, p.110) recopilar requisitos es “el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto”

Con base en lo anterior, una vez realizada la recopilación de los requisitos con los diversos interesados fue preparada la matriz de trazabilidad de requisitos para el proyecto “Plan de proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud”, la cual se detalla a continuación:

Cuadro N° 6 Requisitos del Proyecto

Nombre del proyecto:	Plan de proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.
Descripción del proyecto:	Prestación del servicio de consulta médica teleasistida, a los grupos poblaciones con limitada accesibilidad a los servicios de salud prestados de forma tradicional, el proyecto se desarrollará con pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

ID	Descripción del requisito	Necesidades del negocio	Objetivos del proyecto	Entregables EDT	Responsable
1	Los usuarios internos y externos deben comprender las ventajas del uso de la tecnología como herramienta para acceso a los servicios de salud.	Sensibilizar a los usuarios internos y externos al uso de la tecnología para acceso a servicios de salud específicos.	Desarrollar sesiones de gestión del cambio y capacitación, para sensibilizar a los usuarios internos y externos en la adopción de la tecnología para acceso a los servicios de salud.	1.1.1.,1.1.2.	Responsable de gestión de cambio y capacitación.

ID	Descripción del requisito	Necesidades del negocio	Objetivos del proyecto	Entregables EDT	Responsable
2	Diagnóstico de necesidades de infraestructura y equipamiento para el desarrollo del proyecto.	Documentación de la solución tecnológica acorde con las mejores prácticas en TIC.	Diseñar la solución tecnológica conforme las mejores prácticas TIC.	2.1.1.	Coordinador del proyecto.
3	Dotación de la infraestructura y equipamiento conforme las mejores prácticas TIC.	Habilitar la solución tecnológica conforme las mejores prácticas TIC.	Gestionar la dotación de los bienes y servicios identificados ya sea por medio de proveedores externos o con recurso institucional.	3.1.1.	a) Coordinador del proyecto. b) Responsable de adquisiciones.
4	Acceso a productos de conocimiento generados por el proyecto.	Documentos de lecciones aprendidas que puedan ser utilizadas en futuros proyectos.	Generar productos de conocimiento para documentar las lecciones aprendidas del proyecto conforme a las mejores prácticas de administración de proyectos.	4.1.1.	Responsable de gestión de cambio y capacitación.

ID	Descripción del requisito	Necesidades del negocio	Objetivos del proyecto	Entregables EDT	Responsable
5	Establecimiento de valores de referencia y monitoreo del proyecto.	Obtención de datos para el monitoreo del proyecto e impacto generado.	Establecer un sistema de monitoreo del proyecto con valores de referencia para identificar las acciones correctivas y el grado de cumplimiento alcanzado a su finalización.	5.1.1.,5.1.2. y 5.1.3.	Coordinador del proyecto
6	El proyecto culmina dentro de las restricciones establecidas en el cronograma, costo y alcance.	Cumplir con los objetivos dentro del costo y cronograma estimado.	Implementar el proyecto en cumplimiento de las restricciones del cronograma, costo y alcance definidos para alcanzar los resultados esperados.	6.1.1.	Coordinador del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2. Enunciado del alcance del proyecto:

El proyecto consiste en aumentar la accesibilidad de los servicios de salud a los habitantes del Área de Salud de Santo Domingo, mediante el uso de tecnologías de comunicación basado en el Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Los entregables principales del proyecto son mejorar el acceso de la información sobre Diabetes Mellitus a los usuarios y usuarias con éste tipo de enfermedad crónica que asisten a control en la consulta de Medicina Familiar, y fortalecer la educación que se brinda en el binomio madre-hijo en el período de puerperio. El criterio de aceptación es que el personal y pacientes tengan acceso oportuno a los servicios de salud, de manera que en la gestión de éstos servicios de salud se familiarice el uso de la tecnología, de manera que se disponga de otra opción de acceso a la consulta familiar, lo cual impacta en la mejora su calidad de vida.

El proyecto se desarrollará utilizando una estrategia de implementación por fases donde se tienen identificadas de manera preliminar tres fases para la puesta en marcha de la consulta médica telelasitida:

Fase 1. Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio.

El objetivo de esta fase es efectuar sesiones de gestión de cambio y capacitación para sensibilizar las audiencias identificadas al uso de la tecnología para acceder a la información, de manera que comprendan las ventajas de la adopción de la tecnología como herramienta para acceder a los servicios de salud.

Fase 2. Diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario.

El objetivo de ésta fase es diseñar la solución tecnológica requerida para proporcionar a los usuarios internos y externos la accesibilidad a los servicios de salud de manera teleasistida, conforme los requerimientos establecidos por la Gerencia Médica y en apego a lo que establece la normativa institucional.

Fase 3. Dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo.

El objetivo de ésta fase es gestionar la dotación de los bienes y servicios identificados ya sea por medio de proveedores externos o con recurso institucional.

Fase 4. Acceso a productos de conocimiento generados por el proyecto.

Su objetivo es sistematizar, documentar la experiencia y los conocimientos derivados de este proyecto para compartir el modelo con otros establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Fase 5. Establecimiento de valores de referencia y monitoreo del proyecto.

Tiene como objetivo establecer un sistema de monitoreo del proyecto con valores de referencia para identificar las acciones correctivas que sean requeridas durante su implementación e identificar el grado de cumplimiento.

Fase 6. El proyecto culmina dentro de las restricciones establecidas en el cronograma, costo y alcance.

Su objetivo es implementar el proyecto en cumplimiento de las restricciones del cronograma, costo y alcance definidos para alcanzar los resultados esperados.

Los supuestos sobre los que parte la planificación del proyecto son los siguientes:

1. La información recopilada para la elaboración del plan de proyecto proviene de fuentes confiables tanto dentro como fuera de la organización.
2. Se tiene acceso a las principales fuentes de datos actuales e históricos de la institución para cumplir con los objetivos de este plan de proyecto.
3. El Área de Salud de Santo Domingo de Heredia utiliza en su consulta médica el Expediente Digital Único en Salud.
4. Se dispone de los recursos financieros correspondientes para implementar la consulta médica teleasistida en el Area de Salud de Santo Domingo de Heredia de la Caja Costarricense de Seguro Social.
5. El producto dispone del apoyo de la Gerencia Médica, Proyecto Expediente Digital Único en Salud, Dirección Regional de Servicios de Salud Central Norte y la Dirección del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.
6. Los usuarios internos y externos están interesados en el proyecto y se identifican con el proceso y los objetivos que persigue generando demanda de los servicios de consulta teleasistida para pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus" y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

Las restricciones del proyecto son las siguientes:

1. El plan de proyecto de implementación de la consulta médica teleasistida debe finalizarse el 19 de febrero de 2018.

2. El plan de proyecto de implementación de la consulta médica teleasistida corresponde a la etapa de planificación, por lo que la etapa de ejecución responde a la toma de decisiones de la administración.
3. El análisis de la dotación de equipamiento y capacitación realizará en la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Las exclusiones del proyecto son las siguientes: El proyecto no contempla la etapa de ejecución de la gestión de la integración, alcance, cronograma, costo, calidad, recurso humano, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados.

4.2.3. Estructura de desglose del trabajo (EDT/WBS) del proyecto:

Detalla el alcance del trabajo que se debe realizar para el alcance de los objetivos y entregables autorizados para el proyecto.

Cuadro N° 7: Estructura de desglose del trabajo del proyecto

Producto	Entregable	Paquete de trabajo
Fase 1. Capacitación y gestión el cambio a los usuarios internos y externos del servicio.		
1.1. Pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, comunicados sobre la consulta teleasistida.	1.1.1. Sesiones de capacitación en el uso de la consulta teleasistida. 1.1.2. Promocionar mediante material impreso la información de la consulta teleasistida.	1.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades. 1.1.1.2. Diseño de la sesión de capacitación que permita sensibilizar a todos los involucrados en el proyecto. 1.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades. 1.1.1.4. Confección del material impreso para promocionar la consulta teleasistida.

Producto	Entregable	Paquete de trabajo
Fase 2. Diagnóstico de la necesidad de infraestructura y equipamiento.		
<p>2.1. Diagnóstico de las necesidades de equipamiento tecnológico para la implementación de la consulta médica teleasistida.</p>	<p>2.1.1. Diagnóstico del equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local.</p>	<p>2.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.</p> <p>2.1.1.2. Diseño del estudio de campo para determinar el diagnóstico necesidades de equipamiento tecnológico.</p> <p>2.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.</p> <p>2.1.1.4. Validación de si el Área de Salud de Santo Domingo cuenta con su respectiva alternativa de solución y dispone del análisis y revisión técnica de equipamiento por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.</p> <p>2.1.1.5. Validación la gestión del análisis y revisión técnica de comunicaciones que incluye equipo activo y pasivo de las redes de área local LAN, por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.</p> <p>2.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.</p> <p>2.1.1.7. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.</p>

Producto	Entregable	Paquete de trabajo
Fase 3. Dotación de la infraestructura y equipamiento.		
3.1. Dotación la solución tecnológica para la consulta teleasistida.	3.1.1. Equipamiento de la solución tecnológica adquirida.	<p>3.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.</p> <p>3.1.1.2. Estudio de la solución de equipamiento y comunicaciones requeridos para habilitar la consulta médica teleasistida.</p> <p>3.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.</p> <p>3.1.1.4. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.</p> <p>3.1.1.5. Adquisición de la solución de equipamiento y comunicaciones.</p> <p>3.1.1.6. Adjudicación de la solución de equipamiento y comunicaciones.</p> <p>3.1.1.7. Recepción de la solución de equipamiento y comunicaciones.</p> <p>3.1.1.8. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.</p> <p>3.1.1.9. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.</p> <p>3.1.1.10. Formalización de la puesta en operación de la consulta teleasistida, que identifique lo instalado, acompañamiento y responsabilidades subsiguientes de los involucrados del proceso.</p>

Producto	Entregable	Paquete de trabajo
Fase 4. Acceso a productos de conocimiento generados por el proyecto.		
4.1. Lecciones aprendidas.	4.1.1. Compendio del conocimiento adquirido sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.	4.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades. 4.1.1.2. Documentación y difusión de las lecciones aprendidas finales. 4.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.
Fase 5. Identificación de valores de referencia y monitoreo del proyecto.		
5.1. Creación de los valores de referencia y monitoreo del proyecto.	5.1.1. Análisis de la línea base y sistema de monitoreo. 5.1.2. Evaluación de la fase intermedia del proyecto. 5.1.3. Evaluación de la fase final y el impacto del proyecto.	5.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades. 5.1.1.2. Caracterización de la línea base del proyecto. 5.1.1.3. Construcción de los indicadores de cumplimiento a utilizar en el sistema de evaluación. 5.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.

Producto	Entregable	Paquete de trabajo
Fase 6. El proyecto culmina dentro de las restricciones establecidas en el cronograma, costo y alcance.		
6.1. Informe final de desempeño.	6.1.1. Entrega del producto completado.	6.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades para el cierre del proyecto. 6.1.1.2. Obtención de la aceptación final del producto. 6.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades. 6.1.1.4. Proceso del cierre de acuerdo con el cronograma, costo y alcance. 6.1.1.5. Análisis sobre retroalimentación sobre el proyecto. 6.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades. 6.1.1.7. Sesión de cierre del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

La descomposición jerárquica del alcance del proyecto se describe en la figura N° 10, la cual detalla el alcance total del trabajo a ser realizado por el equipo del proyecto para cumplir con los objetivos y entregables autorizados, así mismo, el diccionario de la EDT se incluye en el cuadro N° 8.

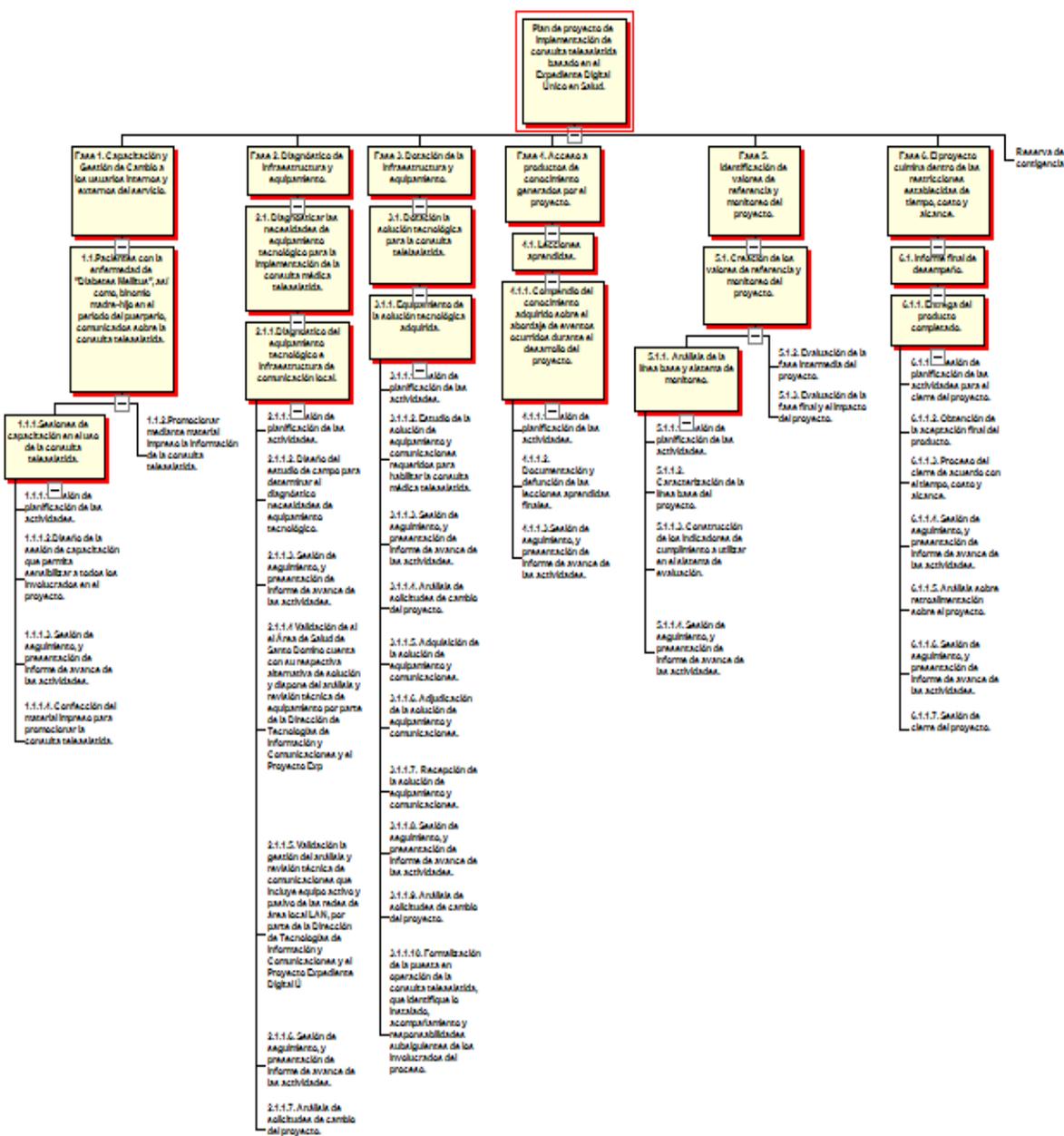


Figura N° 10. Descomposición Jerárquica de la EDT

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N°8: Diccionario de la EDT/WBS del proyecto

Fase 1. Capacitación y gestión el cambio a los usuarios internos y externos del servicio.			
Producto: 1.1. Pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, comunicados sobre la consulta teleasistida.			
Entregable: 1.1.1. Sesiones de capacitación en el uso de la consulta teleasistida.			
Descripción del trabajo:	Diseño de sesión de capacitación que permita sensibilizar a todos los involucrados en el proyecto.		
Supuestos:	Los usuarios internos y externos se interesan y captan el mensaje de sensibilización transmitido mediante la sesión de capacitación.		
Restricciones:	Para las sesiones de capacitación deben estar identificadas las particularidades de las audiencias a las cuales se requiere transmitir el mensaje de sensibilización al uso de la consulta médica teleasistida.		
Responsable:	Responsable de capacitación y gestión de cambio.		
Año:	1		
Estimación de costos por actividad:	Descripción	Cantidad horas	Costo
	1.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	Ø7.000,00
	1.1.1.2. Diseño de la sesión de capacitación que permita sensibilizar a todos los involucrados en el proyecto.	16 horas	Ø41.000,00
	1.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	Ø7.000,00
	1.1.1.4. Confección del material impreso para promocionar la consulta teleasistida.	120 horas	Ø40.000,00
	Total	138 horas	Ø176.000,00
Criterios de aceptación:	Se acepta una sesión de capacitación para los usuarios internos y una sesión de capacitación para los usuarios externos sobre la promoción, sensibilización y beneficios de la implementación de la consulta médica		

	teleasistida.		
Entregable: 1.1.2. Promocionar mediante material impreso la información de la consulta teleasistida.			
Descripción del trabajo:	Diseño del material impreso cuyo contenido indique los requisitos, beneficios y contactos para el uso de la consulta teleasistida.		
Supuestos:	Los usuarios internos y externos se interesan y captan el mensaje de sensibilización transmitido mediante el material impreso.		
Restricciones:	Para la elaboración del material impreso deben estar identificadas las particularidades de las audiencias a las cuales se requiere transmitir el mensaje de sensibilización al uso de la consulta médica teleasistida.		
Responsable:	Responsable de capacitación y gestión de cambio.		
Año:	1		
Estimación de costos:	Descripción	Cantidad de horas	Costo
	Profesional	15 horas	Ø54.000,00
	Material impreso		Ø100.000,00
	Total:	15 horas	Ø154.000,00
Criterios de aceptación:	Se acepta el material impreso cuyo contenido integre al menos la promoción, sensibilización y beneficios de la implementación de la consulta médica teleasistida.		

Fase 2. Diagnóstico de la necesidad de infraestructura y equipamiento.			
Producto: 2.1. Diagnóstico de las necesidades de equipamiento tecnológico para la implementación de la consulta médica teleasistida.			
Entregable: 2.1.1. Diagnóstico del equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local.			
Descripción del trabajo:	Documentar el estudio de campo en el que se determine el diagnóstico necesidades para la solución de equipamiento y comunicación tecnológico requerido por el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.		
Supuestos:	Existe la validación y análisis técnico de la solución de equipamiento y comunicación por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.		
Restricciones:	El diagnóstico de solución de equipamiento y comunicaciones debe incluir equipo activo y pasivo de las redes de área local LAN, y estar validado por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.		
Responsable:	Coordinador del proyecto.		
Año:	1		
Estimación del costo por actividad:	Descripción	Cantidad de horas	Costo
	2.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	2.1.1.2. Diseño del estudio de campo para determinar el diagnóstico necesidades de equipamiento tecnológico.	32 horas	€40.500,00
	2.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	2.1.1.4. Validación de si el Área de Salud de Santo Domingo cuenta con su respectiva alternativa de solución y dispone del análisis y revisión técnica de equipamiento	16 horas	€20.500,00

	por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.		
	2.1.1.5. Validación la gestión del análisis y revisión técnica de comunicaciones que incluye equipo activo y pasivo de las redes de área local LAN, por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.	16 horas	Ø20.500,00
	2.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	2 horas	Ø14.000,00
	2.1.1.7. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	1 hora	Ø7.000,00
	Total	69 horas	Ø116.000,00
Criterio de aceptación:	El análisis y revisión técnica del diagnóstico de solución de equipamiento y comunicaciones debe incluir equipo activo y pasivo de las redes de área local LAN, y estar validado por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.		

Fase 3. Dotación de la infraestructura y equipamiento.			
Producto: 3.1. Dotación de la solución tecnológica para la consulta teleasistida.			
Entregable: 3.1.1. Equipamiento de la solución tecnológica adquirida.			
Descripción del trabajo:	Identificar, adquirir y entregar a satisfacción la solución de equipamiento y comunicaciones requeridos para habilitar la consulta médica teleasistida.		
Supuestos:	Se adquieren oportunamente los equipos requeridos para la solución de equipamiento y comunicaciones por habilitar para la consulta médica teleasistida.		
Restricciones:	La aceptación de puesta en operación de la consulta teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, debe identificar al menos lo instalado, acompañamiento y responsabilidades subsiguientes de los involucrados del proceso.		
Responsable:	a) Coordinador del proyecto. b) Responsable de adquisiciones		
Año:	1		
Estimación del costo por actividad:	Descripción	Cantidad de horas	Costo
	3.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	3.1.1.2. Estudio de la solución de equipamiento y comunicaciones requeridos para habilitar la consulta médica teleasistida.	24 horas	€30.375,00
	3.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	3.1.1.4. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	1 hora	€7.000,00
	3.1.1.5. Adquisición de la solución de equipamiento y comunicaciones.	480 horas	€19.273.375,00

	3.1.1.6. Adjudicación de la solución de equipamiento y comunicaciones.	40 horas	€50.625,00
	3.1.1.7. Recepción de la solución de equipamiento y comunicaciones.	16 horas	€20.250,00
	3.1.1.8. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	2 horas	€14.000,00
	3.1.1.9. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	24 horas	€30.375,00
	Total	590 horas	€19.447.000,00
Criterio de aceptación:	Formalización y documentación de aceptación de puesta en operación de la consulta teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, que identifique lo instalado, acompañamiento y responsabilidades subsiguientes de los involucrados del proceso.		

Fase 4. Acceso a productos de conocimiento generados por el proyecto.			
Producto: 4.1. Compendio del conocimiento adquirido sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.			
Entregable: 4.1.1. Documentación y defunción de las lecciones aprendidas finales.			
Descripción del trabajo:	Recopilar, actualizar, documentar y difundir los eventos relevantes registrados como lecciones aprendidas de cada fase del desarrollo del proyecto.		
Supuestos:	En cada fase del proyecto se registró y documento los eventos relevantes, que permitan conocer cómo deben gestionarse para mejorar el desempeño del proyecto.		
Restricciones:	Se debe recopilar las lecciones aprendidas de cada fase del proyecto.		
Responsable:	Coordinador del Proyecto.		
Año:	1		
Estimación del costo por actividad:	Descripción	Cantidad de horas	Costo
	4.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	4.1.1.2. Documentación y difusión de las lecciones aprendidas finales.	40 horas	€162.000,00
	4.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	Total	42 horas	€176.000,00
Criterio de aceptación:	Las lecciones aprendidas deben documentar y difundir los eventos relevantes registrados de cada fase del desarrollo del proyecto que permitan conocer, cómo deben gestionarse para mejorar su desempeño.		

Fase 5. Establecimiento de valores de referencia y monitoreo del proyecto.			
Producto: 5.1. Creación de los valores de referencia y monitoreo del proyecto.			
Entregable: 5.1.1. Establecimiento de línea base y sistema de monitoreo.			
Descripción del trabajo:	Se establece la línea base y definición del sistema de monitoreo del proyecto para obtener valores de referencia al momento de la evaluación del proyecto de manera que permita la recolección de datos necesarios para la gestión del monitoreo.		
Restricciones:	El levantamiento de la línea base e indicadores de monitoreo deben elaborarse a partir del documento de estudio preliminar y de factibilidad del proyecto de consulta médica teleasistida del Area de Salud de Santo Domingo de Heredia.		
Supuestos:	Se recolecta y define la información objetiva sobre el impacto de la implementación por fases de la consulta médica teleasistida.		
Responsable:	Coordinador del Proyecto		
Año:	1		
Estimación del costo:	Descripción	Cantidad de horas	Costo
	5.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	5.1.1.2. Caracterización de la línea base del proyecto.	16 horas	€81.000,00
	5.1.1.3. Construcción de los indicadores de cumplimiento a utilizar en el sistema de evaluación.	16 horas	€81.000,00
	5.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	Total	34 horas	€176.000,00
Criterio de aceptación:	La línea base y gestión del monitoreo definido basado en los indicadores construidos a partir del documento de estudio preliminar y de factibilidad del		

	proyecto de consulta médica teleasistida del Area de Salud de Santo Domingo de Heredia.		
Entregable: 5.1.2. Evaluación de la fase intermedia del proyecto.			
Descripción del trabajo:	Medición a mediano plazo de los resultados del proyecto a nivel de las diferentes fases que lo integran para identificar su grado de avance y cumplimiento e implementar las medidas correctivas que sean requeridas.		
Supuestos:	Se mide y recolecta información relevante y objetiva para el monitoreo del proyecto y se compara con los valores de referencia establecidos mediante la línea base, aplicando el sistema de monitoreo definido.		
Restricciones:	La evaluación intermedia del proyecto debe compararse los datos recolectados con los valores de referencia establecidos mediante la línea base aplicando el sistema de monitoreo definido y aprobado por el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.		
Responsable:	Coordinador del proyecto.		
Año:	1		
Estimación del costo:	Descripción	Cantidad de horas	Costo
	Coordinador	32 horas	₡162.000,00
	Total	32 horas	₡162.000,00
Criterio de aceptación:	Los resultados de la evaluación intermedia se obtienen de la comparación de los datos recolectados con los valores de referencia establecidos mediante la línea base aplicando el sistema de monitoreo definido.		
Entregable: 5.1.3. Evaluación de la fase final y el impacto del proyecto.			
Descripción del trabajo:	Medición a la finalización del proyecto de los resultados obtenidos a nivel de los distintos componentes que lo integran para identificar el grado de cumplimiento alcanzado e identificar el impacto producido conforme los resultados de impacto establecido en el documento de aprobación por parte del Proyecto Expediente Digital Único en Salud.		
Supuestos:	Se mide y recolecta información relevante y objetiva para la evaluación del proyecto y se compran con los valores de referencia establecidos mediante la línea base, datos de la evaluación intermedia y documento de aprobación por		

	parte del Expediente Digital Único en Salud.		
Restricciones:	Para la evaluación final y el impacto del proyecto deben compararse los datos recolectados con los valores de referencia establecidos mediante la línea base, datos de la evaluación intermedia y documento de aprobación por el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.		
Responsable:	Coordinador del proyecto.		
Año:	1		
Estimación del costo:	Descripción	Cantidad de horas	Costo
	Coordinador	32 horas	₡162.000,00
	Total	32 horas	₡162.000,00
Criterio de aceptación:	Los resultados de la evaluación final y de impacto del proyecto se obtienen de la comparación de los datos recolectados con los valores de referencia establecidos mediante la línea base, datos de evaluación intermedia y documento de aprobación por el Proyecto Expediente Digital Único en Salud.		

Fase 6. El proyecto culmina dentro de las restricciones establecidas en el cronograma, costo y alcance.			
Producto: 6.1. Informe final de desempeño.			
Entregable: 6.1.1. Entregar el producto completado.			
Descripción del trabajo:	Documentar la culminación de todas las fases del proyecto.		
Supuestos:	Se cumple con todas las fases del proyecto de acuerdo con el alcance, tiempo y costo aprobado.		
Restricciones:	Se debe realizar el informe final una vez obtenida la aceptación final del producto, el cierre financiero y disponer de la retroalimentación sobre el proyecto.		
Responsable:	Coordinador del proyecto.		
Año:	1		
Estimación del costo:	Descripción	Cantidad de horas	Costo
	6.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades para el cierre del proyecto.	1 hora	€7.000,00
	6.1.1.2. Obtención de la aceptación final del producto.	16 horas	€72.000,00
	6.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	16 horas	€72.000,00
	6.1.1.4. Proceso del cierre de acuerdo con el cronograma, costo y alcance.	1 hora	€7.000,00
	6.1.1.5. Análisis sobre retroalimentación sobre el proyecto.	16 horas	€72.000,00
	6.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	€7.000,00
	6.1.1.7. Sesión de cierre del proyecto.	2 horas	€14.000,00
	Total	53 horas	€251.000,00
Criterio de aceptación:	El informe final debe incluir al menos la aceptación definitiva del producto, el cierre financiero y documentar la retroalimentación del proyecto.		

Fuente: Elaboración propia.

4.3. Plan de gestión del Cronograma del proyecto

Para la obtención del cronograma del proyecto se han identificado las actividades requeridas para generar los entregables del proyecto definidos en la EDT/WBS, a continuación, se secuenciaron las actividades y se estimó la duración de éstas, obteniéndose el siguiente cuadro del as actividades del proyecto, sus dependencias y duraciones.

El desglose de las actividades se ha desarrollado con la siguiente lógica de descomposición: componentes (primer nivel), productos (segundo nivel), entregables (tercer nivel), paquetes de trabajo (cuarto nivel). Las dependencias utilizadas en este proyecto son final a inicio (FS).

Cuadro N° 9: Matriz de actividades, dependencias y duraciones

N°	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Sucesoras
1	Inicio del proyecto	1157 horas		2; 10; 20; 33; 39; 48
2	Fase 1. Capacitar y Gestionar el de cambio a los usuarios internos y externos del servicio.	153 horas	1 (FS)	3 (FS)
3	1.1.Pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, comunicados sobre la consulta teleasistida.	138 horas	1 (FS)	4 (FS)
4	1.1.1.Sesiones de capacitación en el uso de la consulta teleasistida.	138 horas	1 (FS)	5 (FS)
5	1.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	1 (FS)	6 (FS)

N°	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Sucesoras
6	1.1.1.2.Diseño de la sesión de capacitación que permita sensibilizar a todos los involucrados en el proyecto.	16 horas	1 (FS)	7 (FS)
7	1.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	5 (FS)	8 (FS)
8	1.1.1.4. Confección del material impreso para promocionar la consulta teleasistida.	120 horas	6 (FS)	9 (FS)
9	1.1.2.Promocionar mediante material impreso la información de la consulta teleasistida.	15 horas	6;7 (FS) ambas	10 (FS)
10	Fase 2. Diagnóstico de infraestructura y equipamiento.	79 horas	4;8; (FS) ambas	11 (FS)
11	2.1. Diagnosticar las necesidades de equipamiento tecnológico para la implementación de la consulta médica teleasistida.	79 horas	4;8; (FS) ambas	12 (FS)
12	2.1.1.Diagnóstico del equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local.	79 horas	4;8; (FS) ambas	13 (FS)
13	2.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	4;8; (FS) ambas	14 (FS)
14	2.1.1.2. Diseño del estudio de campo para determinar el diagnóstico necesidades de equipamiento tecnológico.	32 horas	4;8; (FS) ambas	15 (FS)
15	2.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	13 (FS)	16 (FS)
16	2.1.1.4 Validación de si el Área de Salud de Santo Domino cuenta con su respectiva alternativa de solución y dispone del análisis y revisión técnica de equipamiento por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Exp	16 horas	14(FS)	17 (FS)
17	2.1.1.5. Validación la gestión del análisis y revisión técnica de comunicaciones que incluye equipo activo y pasivo de las redes de área local LAN, por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Único	16 horas	14;15 (FS) ambas	18 (FS)

N°	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Sucesoras
18	2.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	2 horas	16 (FS)	19 (FS)
19	2.1.1.7. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	1 hora	17 (FS)	20 (FS)
20	Fase 3. Dotación de la infraestructura y equipamiento.	767 horas	18 (FS)	21 (FS)
21	3.1. Dotación la solución tecnológica para la consulta teleasistida.	767 horas	18;19 ambas (FS)	22 (FS)
22	3.1.1. Equipamiento de la solución tecnológica adquirida.	767 horas	18;19 ambas (FS)	23 (FS)
23	3.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	18;19 ambas (FS)	24 (FS)
24	3.1.1.2. Estudio de la solución de equipamiento y comunicaciones requeridos para habilitar la consulta médica teleasistida.	24 horas	18;19 ambas (FS)	25 (FS)
25	3.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	23 (FS)	26 (FS)
26	3.1.1.4. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	1 hora	24 (FS)	27 (FS)
27	3.1.1.5. Adquisición de la solución de equipamiento y comunicaciones.	480 horas	25 (FS)	28 (FS)
28	3.1.1.6. Adjudicación de la solución de equipamiento y comunicaciones.	40 horas	26 (FS)	29 (FS)
29	3.1.1.7. Recepción de la solución de equipamiento y comunicaciones.	16 horas	27 (FS)	30 (FS)
30	3.1.1.8. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	2 horas	28 (FS)	31 (FS)
31	3.1.1.9. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	1 hora	29 (FS)	32 (FS)
32	3.1.1.10. Formalización de la puesta en operación de la consulta teleasistida, que identifique lo instalado, acompañamiento y responsabilidades subsiguientes de los involucrados del proceso.	24 horas	30 (FS)	33 (FS)
33	Fase 4. Acceso a productos de conocimiento generados por el proyecto.	42 horas	30;31 ambas (FS)	34 (FS)

N°	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Sucesoras
34	4.1. Lecciones aprendidas.	42 horas	30;31 ambas (FS)	35 (FS)
35	4.1.1. Compendio del conocimiento adquirido sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.	42 horas	30;31 ambas (FS)	36 (FS)
36	4.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	30;31 ambas (FS)	37 (FS)
37	4.1.1.2. Documentación y difusión de las lecciones aprendidas finales.	40 horas	32 (FS)	38 (FS)
38	4.1.1.3.Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	36 (FS)	39 (FS)
39	Fase 5. Identificación de valores de referencia y monitoreo del proyecto.	98 horas	37 (FS)	40 (FS)
40	5.1. Creación de los valores de referencia y monitoreo del proyecto.	98 horas	38 (FS)	41 (FS)
41	5.1.1. Análisis de la línea base y sistema de monitoreo.	98 horas	38 (FS)	42 (FS)
42	5.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	38 (FS)	43 (FS)
43	5.1.1.2. Caracterización de la línea base del proyecto.	16 horas	38 (FS)	44 (FS)
44	5.1.1.3. Construcción de los indicadores de cumplimiento a utilizar en el sistema de evaluación.	16 horas	42 (FS)	45 (FS)
45	5.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	43 (FS)	46 (FS)
46	5.1.2. Evaluación de la fase intermedia del proyecto.	32 horas	44 (FS)	47 (FS)
47	5.1.3. Evaluación de la fase final y el impacto del proyecto.	32 horas	45 (FS)	48 (FS)
48	Fase 6. El proyecto culmina dentro de las restricciones establecidas de tiempo, costo y alcance.	47 horas	46 (FS)	49 (FS)
49	6.1. Informe final de desempeño.	47 horas	47 (FS)	50 (FS)
50	6.1.1. Entrega del producto completado.	47 horas	47 (FS)	51 (FS)
51	6.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades para el cierre del proyecto.	1 hora	47 (FS)	52 (FS)

N°	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Sucesoras
52	6.1.1.2. Obtención de la aceptación final del producto.	16 horas	47 (FS)	53 (FS)
53	6.1.1.3. Proceso del cierre de acuerdo con el tiempo, costo y alcance.	16 horas	51 (FS)	54 (FS)
54	6.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	52 (FS)	55 (FS)
55	6.1.1.5. Análisis sobre retroalimentación sobre el proyecto.	16 horas	53 (FS)	56 (FS)
56	6.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	54 (FS)	57 (FS)
57	6.1.1.7. Sesión de cierre del proyecto.	2 horas	55 (FS)	
58	Reserva de contingencia	150 horas	57	
59	Asegurar el presupuesto con el patrocinador para la implementación del proyecto con una certificación presupuestaria.	8 horas	2	
60	Realizar sesiones semanales de seguimiento a la implementación del proyecto en las que se involucre a los distintos interesados que intervienen en la ejecución del proyecto	38 horas	2; 10; 20; 33; 39	
61	Dar a conocer mediante sesiones de capacitación las ventajas y beneficios del proyecto a los pacientes con diabetes mellitus y madres en etapa de puerperio.	16 horas	2	
62	Identificar y solicitar al patrocinador la necesidad de los profesionales que integren el equipo de proyecto	8 horas	2; 10; 20; 33; 39	
63	Determinar mediante visitas al sitio con los profesionales en TIC las condiciones técnicas para la implementación de la solución, así como, efectuar una consulta a los usuarios internos y externos sobre las necesidades con relación	24 horas	10	

N°	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Sucesoras
65	Asegurar la ejecución de procedimientos de adquisiciones consolidados por lotes a fin de obtener economía de escala, realizando menos procedimientos de adquisiciones.	16 horas	10;20	
66	Diseñar al inicio de la implementación del proyecto plantillas estandarizadas para la recolección de datos sobre retos, estrategias de intervención, resultados y lecciones aprendidas e incluir en las reuniones de seguimiento	24 horas	2; 10; 20; 33; 39	

Fuente: Elaboración propia.

A partir de las actividades, duraciones y dependencias anteriores fue definido el cronograma del proyecto que se incluye a continuación:

Cronograma del Proyecto

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	agosto		septiembre			octubre			noviembre			diciembre			enero			febrero						
						F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F		
1		Plan de proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	1157 horas	mar 1/8/17	lun 19/2/18	[Barra horizontal que cubre todo el periodo de agosto a febrero]																							
2		Fase 1. Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio.	153 horas	mar 1/8/17	vie 25/8/17	[Barra horizontal que cubre del 1 de marzo al 25 de agosto]																							
3		1.1.Pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, comunicados sobre	138 horas	mar 1/8/17	jue 24/8/17	[Barra horizontal que cubre del 1 de marzo al 24 de agosto]																							

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	agosto		septiembre			octubre			noviembre			diciembre			enero			febrero						
						F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F		
53		6.1.1.3. Proceso del cierre de acuerdo con el tiempo, costo y alcance.	16 horas	jue 18/1/18	vie 19/1/18	[Barra horizontal que cubre del 18 de enero al 19 de febrero]																							
54		6.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	vie 19/1/18	vie 19/1/18	[Barra horizontal que cubre el día 19 de enero]																							
55		6.1.1.5. Análisis sobre retroalimentación sobre el proyecto.	16 horas	sáb 20/1/18	lun 22/1/18	[Barra horizontal que cubre del 20 de enero al 22 de febrero]																							
56		6.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	lun 22/1/18	lun 22/1/18	[Barra horizontal que cubre el día 22 de enero]																							
57		6.1.1.7. Sesión de cierre del proyecto.	2 horas	lun 22/1/18	lun 22/1/18	[Barra horizontal que cubre el día 22 de enero]																							
58		Reserva de contingencia	150 horas	lun 22/1/18	jue 15/2/18	[Barra horizontal que cubre del 22 de enero al 15 de febrero]																							
12		2.1.1.Diagnóstico del equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local.	79 horas	sáb 26/8/17	jue 7/9/17	[Barra horizontal que cubre del 26 de agosto al 7 de septiembre]																							
13		2.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	sáb 26/8/17	sáb 26/8/17	[Barra horizontal que cubre el día 26 de agosto]																							

4.4. Plan de gestión de presupuesto y línea base del costo del proyecto

El costo del proyecto “Implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud” tiene un rango de variación de -10 a + 25, se prepara con base en los costos determinados en la consulta de mercado sobre el equipamiento, el índice salarial establecido para funcionarios y el costos de impresión del material impreso elaborado en la imprenta de la Caja Costarricense de Seguro Social cuyo financiamiento lo realizará el Proyecto Expediente Único en Salud. La planificación de costos se realiza bajo la estimación ascendente, ya que se utiliza como referencia en Proyecto Expediente Digital Único en Salud cuyo equipamiento es similar.

CuadroN° 10 Presupuesto y línea base del costo del proyecto

N°	Nombre de tarea	Financiamiento Proyecto EDUS	Costo por Fase
1	Inicio del proyecto		₡20.820.000
2	Fase 1. Capacitar y Gestionar el de cambio a los usuarios internos y externos del servicio.	₡330.000	₡330.000
3	1.1.Pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, comunicados sobre la consulta teleasistida.	₡330.000	
4	1.1.1.Sesiones de capacitación en el uso de la consulta teleasistida.	₡176.000	
5	1.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	₡7.000	
6	1.1.1.2.Diseño de la sesión de capacitación que permita sensibilizar a todos los involucrados en el proyecto.	₡41.000	
7	1.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	₡7.000	

N°	Nombre de tarea	Financiamiento Proyecto EDUS	Costo por Fase
8	1.1.1.4. Confección del material impreso para promocionar la consulta teleasistida.	C\$40.000	
9	1.1.2.Promocionar mediante material impreso la información de la consulta teleasistida.	C\$154.000	
10	Fase 2. Diagnóstico de infraestructura y equipamiento.	C\$116.000	C\$116.000
11	2.1. Diagnosticar las necesidades de equipamiento tecnológico para la implementación de la consulta médica teleasistida.	C\$116.000	
12	2.1.1.Diagnóstico del equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local.	C\$116.000	
13	2.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	C\$7.000	
14	2.1.1.2. Diseño del estudio de campo para determinar el diagnóstico necesidades de equipamiento tecnológico.	C\$40.500	
15	2.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	C\$7.000	
16	2.1.1.4 Validación de si el Área de Salud de Santo Domino cuenta con su respectiva alternativa de solución y dispone del análisis y revisión técnica de equipamiento por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Exp	C\$20.250	
17	2.1.1.5. Validación la gestión del análisis y revisión técnica de comunicaciones que incluye equipo activo y pasivo de las redes de área local LAN, por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital Ú	C\$20.250	
18	2.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	C\$14.000	

N°	Nombre de tarea	Financiamiento Proyecto EDUS	Costo por Fase
19	2.1.1.7. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	C\$7.000	
20	Fase 3. Dotación de la infraestructura y equipamiento.	C\$19.447.000	C\$19.447.000
21	3.1. Dotación la solución tecnológica para la consulta teleasistida.	C\$19.447.000	
22	3.1.1. Equipamiento de la solución tecnológica adquirida.	C\$19.447.000	
23	3.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	C\$7.000	
24	3.1.1.2. Estudio de la solución de equipamiento y comunicaciones requeridos para habilitar la consulta médica teleasistida.	C\$30.375	
25	3.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	C\$7.000	
26	3.1.1.4. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	C\$7.000	
27	3.1.1.5. Adquisición de la solución de equipamiento y comunicaciones.	C\$19.273.374	
28	3.1.1.6. Adjudicación de la solución de equipamiento y comunicaciones.	C\$50.625	
29	3.1.1.7. Recepción de la solución de equipamiento y comunicaciones.	C\$20.250	
30	3.1.1.8. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	C\$14.000	
31	3.1.1.9. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	C\$7.000	
32	3.1.1.10. Formalización de la puesta en operación de la consulta teleasistida, que identifique lo instalado, acompañamiento y responsabilidades subsiguientes de los involucrados del proceso.	C\$30.375	
33	Fase 4. Acceso a productos de conocimiento generados por el proyecto.	C\$176.000	C\$176.000
34	4.1. Lecciones aprendidas.	C\$176.000	
35	4.1.1. Compendio del conocimiento adquirido sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.	C\$176.000	
36	4.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	C\$7.000	
37	4.1.1.2. Documentación y difusión de las lecciones aprendidas finales.	C\$162.000	

N°	Nombre de tarea	Financiamiento Proyecto EDUS	Costo por Fase
38	4.1.1.3.Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	C\$7.000	
39	Fase 5. Identificación de valores de referencia y monitoreo del proyecto.	C\$500.000	C\$500.000
40	5.1. Creación de los valores de referencia y monitoreo del proyecto.	C\$500.000	
41	5.1.1. Análisis de la línea base y sistema de monitoreo.	C\$176.000	
42	5.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	C\$7.000	
43	5.1.1.2. Caracterización de la línea base del proyecto.	C\$81.000	
44	5.1.1.3. Construcción de los indicadores de cumplimiento a utilizar en el sistema de evaluación.	C\$81.000	
45	5.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	C\$7.000	
46	5.1.2. Evaluación de la fase intermedia del proyecto.	C\$162.000	
47	5.1.3. Evaluación de la fase final y el impacto del proyecto.	C\$162.000	
48	Fase 6. El proyecto culmina dentro de las restricciones establecidas de tiempo, costo y alcance.	C\$251.00	
49	6.1. Informe final de desempeño.	C\$251.000	C\$251.000
50	6.1.1. Entrega del producto completado.	C\$251.000	
51	6.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades para el cierre del proyecto.	C\$7.000	
52	6.1.1.2. Obtención de la aceptación final del producto.	C\$72.000	
53	6.1.1.3. Proceso del cierre de acuerdo con el tiempo, costo y alcance.	C\$72.000	
54	6.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	C\$7.000	
55	6.1.1.5. Análisis sobre retroalimentación sobre el proyecto.	C\$72.000	

N°	Nombre de tarea	Financiamiento Proyecto EDUS	Costo por Fase
56	6.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	C\$7.000	
57	6.1.1.7. Sesión de cierre del proyecto.	C\$14.000	
58	Reserva de contingencia	C\$3.107.463	C\$3.107.463
59	Asegurar el presupuesto con el patrocinador para la implementación del proyecto con una certificación presupuestaria.	C\$165.731	
60	Realizar sesiones semanales de seguimiento a la implementación del proyecto en las que se involucre a los distintos interesados que intervienen en la ejecución del proyecto	C\$787.225	
61	Dar a conocer mediante sesiones de capacitación las ventajas y beneficios del proyecto a los pacientes con diabetes mellitus y madres en etapa de puerperio.	C\$331.463	
62	Identificar y solicitar al patrocinador la necesidad de los profesionales que integren el equipo de proyecto	C\$165.731	
63	Determinar mediante visitas al sitio con los profesionales en TIC las condiciones técnicas para la implementación de la solución, así como, efectuar una consulta a los usuarios internos y externos sobre las necesidades con relación	C\$497.194	
64	Diseñar previo al inicio del proyecto plantillas estandarizadas para la recolección de datos sobre el avance del proyecto alineadas con los indicadores definidos en el marco lógico del proyecto incorporado en el documento de aproba	C\$331.463	
65	Asegurar la ejecución de procedimientos de adquisiciones consolidados por lotes a fin de obtener economía de escala, realizando menos procedimientos de adquisiciones.	C\$331.463	

N°	Nombre de tarea	Financiamiento Proyecto EDUS	Costo por Fase
66	Diseñar al inicio de la implementación del proyecto plantillas estandarizadas para la recolección de datos sobre retos, estrategias de intervención, resultados y lecciones aprendidas e incluir en las reuniones de seguimiento	¢497.194	
	Línea Base de costo		¢23.927.463
	Reserva de gestión		¢1.029.250
	Presupuesto del proyecto		¢24.956.713

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del monto del presupuesto se incluye una reserva de gestión para cubrir trabajo no previsto dentro del alcance del proyecto.

El presupuesto del proyecto es de ¢24.956.713 y será financiado por el Proyecto Expediente Digital Único en Salud cuyo aporte lo otorga la Caja Costarricense de Seguro Social.

Teniendo en cuenta en forma consolidada tanto la planificación de los entregables definida en el cronograma del proyecto como el costo presupuestado para los mismos se obtiene la visión por fases del presupuesto del proyecto, la reserva de contingencia representa un 15% del tiempo total del acumulado de las fases del proyecto, cuyo equivalente en costo es de ¢3.107.463 (tres millones ciento siete mil cuatrocientos sesenta y tres), así mismo la reserva de gestión corresponde a un 4,94% del monto acumulado de las fases del proyecto para cubrir trabajo no previsto dentro del alcance del proyecto, que se detalla a continuación:

Cuadro N°11 Presupuesto acumulado del proyecto

Mes	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Total proyecto
Reserva de gestión							¢1.029.250
Reserva de contingencia							¢3.107.463
Fase 6						¢251.000	¢251.000
Fase 5					¢7.000	¢500.000	¢500.000
Fase 4					¢176.000	¢176.000	¢176.000
Fase 3		¢51.375	¢51.375	¢51.375	¢19.447.000	¢19.447.000	¢19.447.000
Fase 2	¢54.500	¢116.000	¢116.000	¢116.000	¢116.000	¢116.000	¢116.000
Fase 1	¢330.000	¢330.000	¢330.000	¢330.000	¢330.000	¢330.000	¢330.000
Fase acumulada	1	2	3	4	5	6	
Costo acumulado	¢384.500	¢497.375	¢497.375	¢497.375	¢20.076.000	¢20.820.000	¢24.956.713

La curva “s”, muestra la línea base del desempeño del gasto del proyecto, se estima que en 1157 horas siendo que se calendariza 8 horas diarias de trabajo el equivalente a 145 días cuya ejecución presupuestaria del proyecto se estima de ¢24.956.713 (veinticuatro millones novecientos cincuenta y seis setecientos trece).

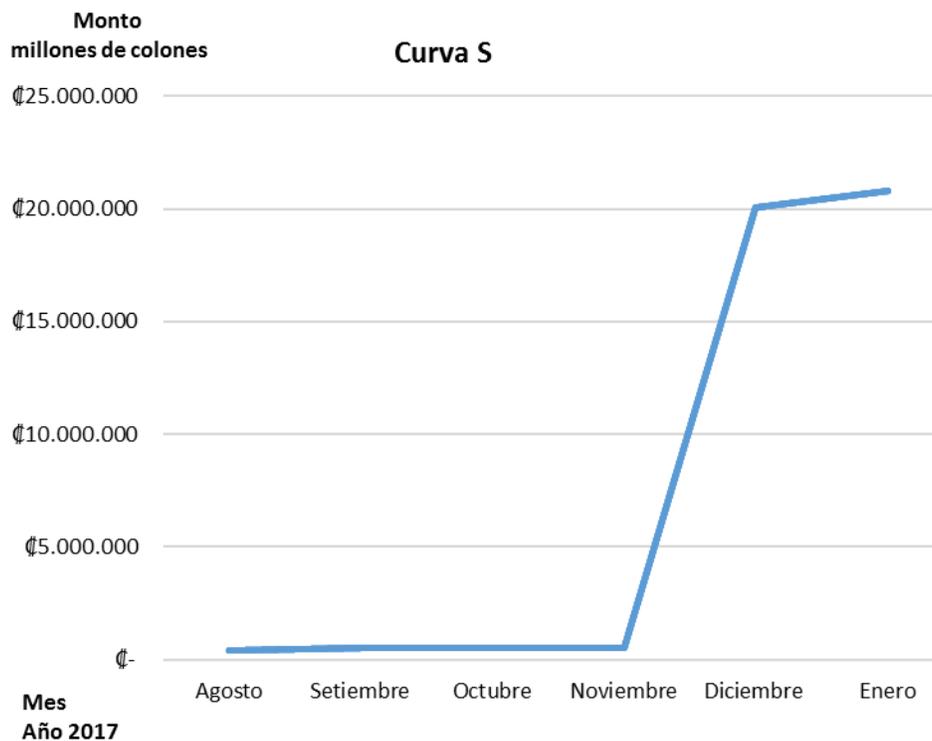


Figura N° 12 Curva S del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Plan de gestión de la calidad

El PMBOK (PMI, 2013, p.227) define que planificar la gestión de calidad “es el proceso de identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos”.

El plan de gestión de calidad del Proyecto de implementación de consulta telesistida basado en el Expediente Digital Único en Salud, utiliza políticas y procedimientos para implementar el sistema de gestión de la calidad de la

organización en el contexto del proyecto, así mismo, apoya las actividades de mejora continua del proceso, tal y como las lleva a cabo la organización ejecutora.

En la planificación de éste plan, juega un papel muy importante el juicio experto, y se considerará como supuesto que el proyecto contará con el recurso humano necesario y disponible para integrar el equipo de trabajo y que por lo tanto también contará con el respaldo financiero necesario para cubrir la necesidades de recurso humano durante la ejecución y prórrogas necesarias, así mismo, se considera como principales riesgos que la estructura de trabajo ejecutada se desvíe de la planificada y que las competencias del recurso humano adquirido no cumplan con las requeridas.

El alcance del plan de gestión de calidad trabaja para asegurar que se alcancen y se validen los requisitos del proyecto, incluidos los del producto, de manera que se monitorea y se registran los resultados de la ejecución de las actividades de control de calidad, que permitan evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios.

De ahí que, los procesos necesarios de acuerdo con el PMBOK (PMI, 2013,p.227) para cumplir con la gestión de calidad para el éxito en el proyecto, integra:

1. Planificar la gestión de la calidad: Es el proceso de identificar los requisitos y estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos.
2. Realizar el aseguramiento de calidad: Es el proceso que consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados de mediciones de control de

calidad, para asegurar que se utilicen las normas de calidad y las definiciones operacionales adecuadas.

3. Controlar la calidad: Es el proceso por el que se monitorea y se registran los resultados de la ejecución de las actividades de control de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios.

4.5.1. Alcance del Plan de Calidad

El plan lo que pretende es identificar los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue autorizado.

4.5.2. Política de calidad del proyecto

Implementar la consulta médica teleasistida para el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia de calidad y oportuno, satisfaciendo las necesidades de la población adscrita y de los usuarios internos, asegurando que el proceso seguido para lograrlo es el más eficiente, aplicando la mejora continua para la maximización de recursos y aumento del grado de satisfacción de los para pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

Alineada a la política de calidad de la organización, para cumplir la política de calidad nos guiamos por las expectativas de servicio, que no solamente buscan la

satisfacción del usuario interno y externo, sino el aseguramiento de un ambiente sano de trabajo siempre pensando en la población impactada, equipo de trabajo, y el medio ambiente.

a) Valores compartidos:

- a. Dignidad
- b. Excelencia
- c. Lealtad
- d. Integridad
- e. Transparencia
- f. Responsabilidad
- g. Honestidad
- h. Compromiso
- i. Respeto
- j. Empatía

b) Competencias:

- a. Comunicación.
- b. Colaboración y trabajo en equipo.
- c. Enfoque a la población.

c) Atributos personales:

- d. Integridad y confianza.
- e. Coraje y convicción.
- f. Pragmatismo.
- g. Compromiso

h. Trabajo en equipo

4.5.3. Objetivos de la calidad organizacionales:

Proporcionar los servicios de salud en forma integral al individuo, la familia y la comunidad, y otorgar la protección económica, social y de pensiones, conforme la legislación vigente, a la población costarricense, mediante:

- a) El respeto a las personas y a los principios filosóficos de la CCSS: Universalidad, Solidaridad, Unidad, Igualdad, Obligatoriedad, Equidad y Subsidiaridad.
- b) El fomento de los principios éticos, la mística, el compromiso y la excelencia en el trabajo en los funcionarios de la Institución.
- c) La orientación de los servicios a la satisfacción de los clientes.
- d) La capacitación continua y la motivación de los funcionarios.
- e) La gestión innovadora, con apertura al cambio, para lograr mayor eficiencia y calidad en la prestación de servicios.
- f) El aseguramiento de la sostenibilidad financiera, mediante un sistema efectivo de recaudación.
- g) La promoción de la investigación y el desarrollo de las ciencias de la salud y de la gestión administrativa.

4.5.4. Requisitos de la Organización para la Gestión de la Calidad:

- Compromiso de las altas Gerencias Médica y de Infraestructura y Tecnologías, así como, de las Direcciones de Tecnologías de

Información y Comunicaciones, Proyecto Expediente Digital Único en Salud y Área de Salud de Santo Domingo de Heredia: implica su participación y apoyo total en todas las fases del proyecto donde se considere necesarias.

- Creación del equipo multidisciplinario, que permita el desarrollo de competencias y un excelente trabajo en equipo.
- Política de calidad integral: el proyecto debe incluir un miembro de la oficina de Aseguramiento de la Calidad con preparación en todas las áreas de conocimiento de la administración de proyectos.
- Comunicación: se debe realizar la gestión de las comunicaciones y documentar apropiadamente con los estándares definidos a través de una matriz.
- Reuniones de seguimiento: estas reuniones deben realizarse con una frecuencia mensual a fin de revisar los avances en términos de calidad.
- Se debe compartir las minutas a más tardar 5 días después de la reunión.

- Entregables del producto del proyecto: no serán recibidos si no cumplen con los criterios de aceptación definidos en este documento.
- En la intranet (SAPP - Sistema de Administración de Portafolio de Proyectos) se deben publicar las políticas relacionadas al proyecto, donde todos los miembros de equipo podrán compartir y consultar información relevante.
- Es indispensable que el proyecto incluya el proceso de capacitación para asegurar la implementación del producto a entregar.

4.5.5. Factores críticos de la calidad del proyecto

Los factores críticos para la implementación del proyecto con la calidad esperada se definen en función de los requisitos de los interesados como se detalla a continuación:

Cuadro N° 12 Factores críticos de calidad del proyecto

Factor	Objetivo de la calidad	Resultado esperado
Ejecución del alcance del proyecto en la misma forma que fue establecido.	Ejecutar el avance del proyecto en la misma forma en que se definió.	Pacientes del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, con el servicio de consulta médica teleasistida.

Factor	Objetivo de la calidad	Resultado esperado
Solución de equipamiento y comunicaciones que se ajusta a las necesidades de los usuarios internos y externos.	Diseñar solución de equipamiento y comunicaciones que se ajusta a las necesidades de los usuarios para generar la demanda requerida por el proyecto.	Solución de equipamiento y comunicaciones que se ajusta a las necesidades de los usuarios para generar la demanda requerida por el proyecto.
Desempeño en el cronograma del proyecto para garantizar su implementación dentro del plazo establecido.	Lograr un SPI superior a 0,98 para garantizar que la implementación del proyecto se culmine dentro del plazo establecido.	SPI mayor a 0,98
Desempeño en el uso de los recursos presupuestarios dentro del presupuesto establecido.	Lograr un CPI superior a 0,98 con el fin de no exceder el presupuesto total establecido para el proyecto.	CPI mayor 0,98
Capacitación y gestión de cambio a los usuarios sobre los beneficios de la implementación del uso de la consulta médica teleasistida como herramienta de acceso a los servicios de salud.	Ejecutar capacitación y gestión de cambio a los usuarios sobre los beneficios de la implementación del uso de la consulta médica teleasistida como herramienta de acceso a los servicios de salud, de manera que se interesen en el proyecto.	Sesión de capacitación y gestión de cambio ejecutada.
Definición clara del diagnóstico de necesidades de equipamiento y comunicaciones para la implementación de la consulta médica teleasistida .	Diseñar el diagnóstico de necesidades de equipamiento y comunicaciones para la implementación de la consulta médica teleasistida.	Diagnóstico de necesidades de equipamiento y comunicaciones ejecutado.

Factor	Objetivo de la calidad	Resultado esperado
Validación del diagnóstico de equipamiento tecnológico e Infraestructura de comunicación local.	Validar con los competentes el diagnóstico de equipamiento e infraestructura de comunicación local.	Diagnóstico de equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local validado.
Ejecución de la dotación de la solución tecnológica de equipamiento y comunicaciones para la consulta telesistida.	Ejecutar la dotación de la solución tecnológica de equipamiento y comunicaciones para la consulta telesistida.	Solución tecnológica de equipamiento y comunicaciones para la consulta telesistida dotada.
Acceso al conocimiento adquiridos sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.	Dar acceso a los productos de conocimiento generados por el proyecto que permita difundir las lecciones aprendidas.	Proyecto genera productos de conocimiento y los pone a disposición de cualquier interesado.
Valores de referencia y sistema de monitoreo adecuados a las particularidades del proyecto.	Diseñar un sistema de monitoreo y valores de referencia acordes a los indicadores definidos en el marco lógico del proyecto para establecer consistencia entre los resultados esperados y los datos recolectados.	Sistema de monitoreo y valores de referencia del proyecto acordes a los indicadores definidos en el marco metodológico del mismo.
Periodos contractuales razonables en función del alcance de las adquisiciones de la solución de equipamiento y comunicaciones.	Establecer periodos contractuales razonables en función del alcance del contrato para evitar variaciones de tiempo que afecten el cronograma del proyecto.	Contratos suscritos con los proveedores no presentan variaciones significativas de tiempo durante su ejecución.
Cumplimiento en tiempo y forma de las restricciones establecidas de tiempo, costo y alcance.	Lograr que los proveedores cumplan en tiempo y forma con sus obligaciones contractuales para evitar retrasos en el cumplimiento de las actividades y afectación al cronograma del proyecto.	Proveedores cumplen en tiempo y forma con sus obligaciones contractuales.

Fuente: Elaboración propia.

4.5.6. Métrica y línea base de calidad para el proyecto

La métrica permitirá determinar el grado de conformidad de los factores críticos de calidad durante la implementación del proyecto ha sido definida en función de dichos factores y sus resultados esperados asociados.

La métrica de calidad propuesta para el proyecto se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 13 Métricas y línea base de calidad del proyecto

Factor	Métrica (s)	Definición de métrica	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable
Solución de equipamiento y comunicaciones que se ajusta a las necesidades de los usuarios internos y externos.	Solución de equipamiento y comunicaciones responde a las necesidades de los usuarios internos y externos	Verificación de que la solución de equipamiento y comunicaciones se ha diseñado a partir de las necesidades identificadas por los usuarios.	La solución de equipamiento y comunicaciones ofrecida por el proyecto responde a las necesidades de los usuario.	Al momento de validar el diagnóstico de la solución de equipamiento y comunicaciones	Coordinador del proyecto
Desempeño en el cronograma del proyecto para garantizar su implementación dentro del plazo establecido.	Índice de desempeño del cronograma (SPI) aplicando la metodología del valor ganado	La fórmula a aplicar es: $SPI = EV / PV$ Donde EV es el valor ganado y PV es el valor planificado.	SPI mayor a 0,98	Mensual	Coordinador del proyecto

Factor	Métrica (s)	Definición de métrica	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable
Desempeño del uso de los recursos presupuestarios dentro del presupuesto establecido.	Índice de desempeño del costo (CPI) aplicando la metodología del valor ganado.	La fórmula a aplicar es: CPI= EV/AC Donde EV es el valor ganado y AC es el costo actual.	CPI mayor 0,98	Mensual	Coordinador del proyecto
Ejecución del alcance del proyecto en la misma forma que fue establecido.	Pacientes del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, con acceso al servicio de consulta médica teleasistida.	Seguimiento al número pacientes, que cuentan con el acceso al servicio de consulta médica tele asistida ofrecido por el proyecto.	Totalidad de pacientes, cuentan con acceso a la nueva herramienta tecnológica de la consulta médica teleasistida proporcionada por el proyecto.	Mensual	Coordinador del proyecto
Capacitación y gestión de cambio a los usuarios el uso de la consulta médica como herramienta de acceso a los servicios de salud.	Número de sesiones de capacitación y gestión de cambio ejecutadas.	Seguimiento del número de sesiones de capacitación y gestión del cambio ejecutadas en relación a la planificación realizada.	Sesiones de capacitación y gestión del cambio ejecutadas.	Mensual	Coordinador del proyecto

Factor	Métrica (s)	Definición de métrica	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable
Definición clara de los roles y responsabilidades de los funcionarios que conforman el equipo de proyecto.	Fichas descriptivas de roles y responsabilidades para todo el personal del proyecto y asociado a la implementación.	Verificar que todo el personal del proyecto y asociado a la implementación, se encuentra en la ficha descriptiva de roles y responsabilidades.	Roles y responsabilidades del personal del proyecto claramente definidos por escrito y comunicados al personal.	Al momento de preparar el plan de ejecución del proyecto.	Coordinador del proyecto.
Definición clara del diagnóstico de necesidades de equipamiento y comunicaciones para la implementación de la consulta médica teleasistida.	Diagnóstico de necesidades de la solución de equipamiento y comunicaciones considera las mejores prácticas.	Verificación de que el diagnóstico de necesidades se ajusta a los requerimientos para habilitar el servicio de la consulta médica teleasistida.	La solución de equipamiento y comunicaciones se ajusta a las mejores prácticas.	Una vez diseñada la solución de equipamiento y comunicaciones.	Enlaces del Proyecto
Validación del diagnóstico de equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local.	Diagnóstico de equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local validado.	Validación de que el diagnóstico de necesidades se ajusta a los requerimientos y mejores prácticas.	Validación por parte de las entidades competentes.	Una vez diseñada la solución de equipamiento y comunicaciones.	Coordinador del Proyecto

Factor	Métrica (s)	Definición de métrica	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable
Ejecución de la dotación de la solución tecnológica de equipamiento y comunicaciones para la consulta telesistida.	La solución tecnológica de equipamiento y comunicaciones para la consulta telesistida es dotada.	Verificación de las especificaciones técnicas e instalación de la solución tecnológica de equipamiento y comunicaciones.	La solución tecnológica de equipamiento y comunicaciones, tiene cumplimiento, administrativo, legal y técnico.	Durante la ejecución contractual de la adquisición de la solución.	Encargado de adquisiciones
Acceso al conocimiento adquiridos sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.	Los productos de conocimiento generados por el proyecto están a disposición de cualquier interesado.	Verificación de que los productos de conocimiento generados están a disposición de cualquier interesado.	Proyecto genera productos de conocimiento y los pone a disposición de los interesados.	Al finalizar el proyecto y posterior a éste.	Coordinador del proyecto.
Valores de referencia y sistema de monitoreo adecuados a las particularidades del proyecto.	Valores de referencia y sistema de monitoreo consistentes a los indicadores definidos en el marco lógico del proyecto.	Verificación de los valores de referencia y sistema de monitoreo son consistentes a los indicadores definidos en el marco lógico del proyecto.	Sistema de monitoreo y valores de referencia del proyecto acordes a los indicadores definidos en el marco lógico del mismo.	Al momento de aprobar los productos de las consultorías.	Coordinador del proyecto.

Factor	Métrica (s)	Definición de métrica	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable
Periodos contractuales razonables en función del alcance de las adquisiciones de la solución de equipamiento y comunicaciones.	Número de contratos en que se generan variaciones relacionadas con el plazo de ejecución.	Seguimiento al número de contratos que generan variaciones con relación al plazo originalmente establecido.	Contratos suscritos con proveedores no presentan variaciones en la ejecución.	En cada contrato suscrito con los consultores y proveedores.	Coordinador del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

4.5.7. Actividades para el aseguramiento y control de la calidad del proyecto

El PMBOK (PMI, 2013, p.227) define el aseguramiento de la calidad como “el proceso consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados de las mediciones de control de calidad, para asegurar que se utilicen las normas de calidad y las definiciones operacionales adecuadas” y define el control de la calidad como “el proceso por el que se monitorea y se registran los resultados de la ejecución de las actividades de control de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios”.

Dentro del proyecto existirá un responsable de darle seguimiento a la gestión de calidad. Será esta persona quien aplique las siguientes actividades de aseguramiento y control de calidad que se proponen para el proyecto en función de los objetivos de calidad identificados:

Cuadro N°14 Matriz de actividades de calidad para el proyecto

Factor de calidad	Actividades de aseguramiento y control	Frecuencia	Responsable
Solución de equipamiento y comunicaciones se ajusta a las necesidades de los usuarios internos y externos.	Aseguramiento Determinar las necesidades de los usuarios internos y externos como insumo para el diseño de la solución de equipamiento y comunicaciones producto de éste proyecto.	Previo al diseño de la solución	Coordinador del proyecto Enlace del proyecto
	Control Verificar que la solución de equipamiento y comunicaciones se diseñe a partir de las necesidades indicadas por parte de los usuarios internos y externos.	Durante el proceso de diseño de la solución	Coordinador del proyecto Enlace del proyecto

Factor de calidad	Actividades de aseguramiento y control	Frecuencia	Responsable
Desempeño en el cronograma del proyecto para garantizar su implementación dentro del plazo establecido.	Aseguramiento Involucrar al personal técnico en la preparación y seguimiento del cronograma del proyecto, para así asegurar que se analizaron todos los elementos críticos para su correcta ejecución.	Semanal	Coordinador del proyecto
	Control Aplicación de la metodología de valor ganado para monitorear el avance del proyecto respecto de la planificación realizada.	Mensual	Responsable de planificación, seguimiento y control
Desempeño en el uso de los recursos presupuestarios dentro del presupuesto establecido.	Aseguramiento Involucrar al personal técnico en la preparación y seguimiento del presupuesto del proyecto, para así asegurar que se analizaron todos los elementos críticos para su correcta ejecución.	Semanal	Coordinador del proyecto
	Control Aplicación de la metodología de valor ganado para monitorear el avance del proyecto respecto de la planificación realizada.	Mensual	Responsable de planificación, seguimiento y control
Ejecución del alcance del proyecto en la misma forma que fue establecido.	Aseguramiento Involucrar al personal técnico en el seguimiento de la ejecución del alcance del proyecto, para así asegurar que se analizaron todos los elementos críticos para su correcta ejecución.	Semanal	Coordinador del proyecto
	Control Aplicación de la metodología de valor ganado para monitorear el avance del proyecto respecto de la planificación realizada.	Mensual	Responsable de planificación, seguimiento y control
Capacitación y gestión de cambio a los usuarios sobre el uso de la consulta médica como herramienta de acceso a los servicios de salud.	Aseguramiento Asegurar una planificación objetiva de las sesiones de capacitación y gestión de cambio para garantizar su cumplimiento en tiempo y forma.	Durante la planificación del proyecto	Responsable de capacitación y promoción
	Control Monitorear el avance en la ejecución de las sesiones de capacitación y gestión de cambio en relación a la planificación realizada.	Mensual	Responsable de capacitación y promoción

Factor de calidad	Actividades de aseguramiento y control	Frecuencia	Responsable
Definición clara de los roles y responsabilidades de los funcionarios que conforman el equipo de proyecto.	Aseguramiento Verificación de que todos los funcionarios asociados a la implementación del proyecto, se encuentran en una ficha descriptiva de roles y responsabilidades.	Al momento de preparar el plan de ejecución del proyecto.	Coordinador del proyecto.
	Control Realizar reuniones de coordinación entre los funcionarios asociados a la implementación del proyecto con el fin de validar los roles y responsabilidades asignados a cada uno de ellos.	Mensual	Coordinador del proyecto.
Definición clara del diagnóstico de necesidades de equipamiento y comunicaciones.	Aseguramiento Identificar las especificaciones técnicas para considerarlas en el diseño de la solución de equipamiento y comunicaciones.	Previo al diseño de la solución.	Responsable de sistemas de información y comunicaciones
	Control Verificar que las especificaciones técnicas identificadas para habilitar la solución de equipamiento y comunicaciones se encuentra disponible en el mercado.	Al aprobar las especificaciones técnicas	Responsable de sistemas de información y comunicaciones
Validación del diagnóstico de Equipamiento Tecnológico e Infraestructura de comunicación local.	Aseguramiento Asegurar y validar que las especificaciones técnicas establecidas en el diseño de la solución de equipamiento y comunicaciones son las requeridas.	Al diseñar la solución de equipamiento y comunicaciones	Responsable de sistemas de información y comunicaciones
	Calidad Verificar que las especificaciones técnicas validadas para habilitar la solución de equipamiento y comunicaciones se encuentra disponible en el mercado.	Al aprobar las especificaciones técnicas	Responsable de sistemas de información y comunicaciones
Ejecución de la dotación de la solución tecnológica de equipamiento y comunicaciones para la consulta teleasistida.	Aseguramiento Realizar el estudio de mercado previo a promover la adquisición de la solución para conocer las condiciones del mercado aplicables.	Previo a promover el procedimiento de adquisición.	Encargado de adquisiciones
	Calidad Hacer seguimiento de la ejecución contractual que presente variaciones con relación al plazo de ejecución del contrato planificado.	Durante la ejecución de cada contrato	Encargado de adquisiciones

Factor de calidad	Actividades de aseguramiento y control	Frecuencia	Responsable
Acceso al conocimiento adquiridos sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.	Aseguramiento Asegurar que se generan oportunamente los productos de conocimiento del proyecto.	Previo al cierre del proyecto.	Coordinador del proyecto.
	Control Verificar que los productos de conocimientos generados por el proyecto están a disposición de cualquier interesado.	Al finalizar el proyecto o posterior a éste.	Coordinador del proyecto.
Valores de referencia y sistema de monitoreo adecuados a las particularidades del proyecto.	Aseguramiento Analizar los indicadores definidos en el marco lógico del proyecto para conocer los elementos críticos de medición a considerar.	Previo a aprobar los productos del proyecto.	Coordinador del proyecto.
	Control Verificar que los valores de referencia y sistema de monitoreo sean consistentes con los indicadores definidos en el marco lógico del proyecto.	Al aprobar los productos del proyecto.	Coordinador del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

4.6 Plan de gestión de recursos humanos

El PMBOK (PMI, 2013, p.58) define que planificar la gestión de los recursos humanos “es el proceso de identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación, así como de crear un plan para la gestión del personal”.

El plan de gestión de recursos humanos del Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud, identifica la cantidad, las habilidades, competencias, roles y responsabilidades del recurso humano que integra el equipo de trabajo.

En la planificación de éste plan, juega un papel muy importante el juicio experto, y se considerará como supuesto que el proyecto contará con el recurso humano necesario y

disponible para integrar el equipo de trabajo y que por lo tanto también contará con el respaldo financiero necesario para cubrir la necesidades de recurso humano durante la ejecución y prórrogas necesarias, así mismo, se considera como principales riesgos que la estructura de trabajo ejecutada se desvíe de la planificada y que las competencias del recurso humano adquirido no cumplan con las requeridas.

El alcance del plan de gestión de recursos humanos integra la identificación de las habilidades y competencias de los integrantes del equipo de trabajo, así como sus roles y responsabilidades, determinando claramente el límite de sus funciones, los aspectos que se considerarán en cuanto a la adquisición de personal, calendarios de recursos, plan de liberación de personal, necesidades de capacitación y desarrollo de personal, reconocimiento y recompensas, estrategias de cumplimiento de la normativa aplicable en materia de recursos humanos, el tema de seguridad ocupacional, así como los costos que representa el adquirir el recurso humano necesario.

Es importante considerar en el tema de recursos humanos, que existen restricciones tales como la estructura organizacional, en la que se desarrolla el proyecto, así como las políticas de recursos humanos aplicables, la experiencia y especialización del personal requerido, la disponibilidad, el costo, durante la vida del proyecto.

De ahí que, los procesos necesarios para cumplir con la gestión del recurso humano para el éxito en el proyecto, integra:

1. Planificar la gestión de los recursos humanos, proceso en el que se define responsabilidades, actividades y funciones, así como habilidades de los miembros que constituyen el equipo de trabajo requerido.
2. Adquirir el equipo, proceso en el que se define la estrategia para obtener los miembros requeridos que conforman el equipo de trabajo, con el fin de que

desempeñen las actividades asignadas, para completar el entregable del Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.

3. Desarrollar el equipo, en este proceso se define la estrategia para mejorar las competencias y las habilidades, así como, la productividad de los miembros del equipo de trabajo, las cuales se realizarán mediante capacitaciones y experiencias adquiridas en otros proyectos.
4. Gestionar el equipo, se define la forma en cómo se va a evaluar y monitorear el desempeño de cada miembro del equipo de trabajo y del equipo de trabajo como tal, definir los criterios de evaluación, el tipo de evaluación a utilizar y la retroalimentación a emplear.

4.6.1. Alcance del Plan de Gestión de los Recursos Humanos

El plan lo que pretende es identificar al recurso humano idóneo para integrar el equipo de trabajo del proyecto, además de designar de forma clara los roles y tareas asociados a cada uno de los miembros del equipo del proyecto.

4.6.2. Factores Críticos de Éxito

Se han definido los siguientes elementos como factores críticos de éxito, necesarios para conseguir el objetivo del Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud:

1. Definir claramente las actividades necesarias para la implementación de la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia incluidos en el cronograma de trabajo.

2. Definir las habilidades, conocimientos académicos y experiencia requerida en el recurso humano que van a conformar el equipo de trabajo del proyecto.
3. Conocer adecuadamente la estructura organizacional de la Caja Costarricense de Seguro Social, así como, el organigrama del Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud, para poder establecer las relaciones entre los miembros del equipo y su posición dentro de la estructura.
4. Establecer un plan de recompensas o motivación para el personal, que permita mejorar el desempeño y productividad de los miembros del equipo de trabajo del proyecto.
5. También va ser necesario algunos factores para el éxito del proyecto, que van a permitir que el personal trabaje de una mejor forma alcanzando los objetivos del proyecto, tales como:
 - a) Seguridad a nivel de la plataforma tecnológica de la Caja Costarricense de Seguro Social, para el resguardo de la información y protección de los datos de los pacientes, mediante la aplicación de políticas de seguridad informática.
 - b) Los usuarios tengan accesos limitados y administrados a nivel de cualquier tecnología que la Caja Costarricense de Seguro Social para promover la protección de los datos del paciente y por lo tanto evitar el robo de información.
 - c) Correcta definición en las políticas de seguridad a nivel de la plataforma a utilizar del Expediente Digital Único en Salud.

4.6.3. Organigrama del proyecto

A partir de las actividades previas para la implementación del proyecto se han determinado las necesidades de equipo de trabajo para cumplir con los objetivos del proyecto autorizados.

El cronograma propuesto para el proyecto es el siguiente:

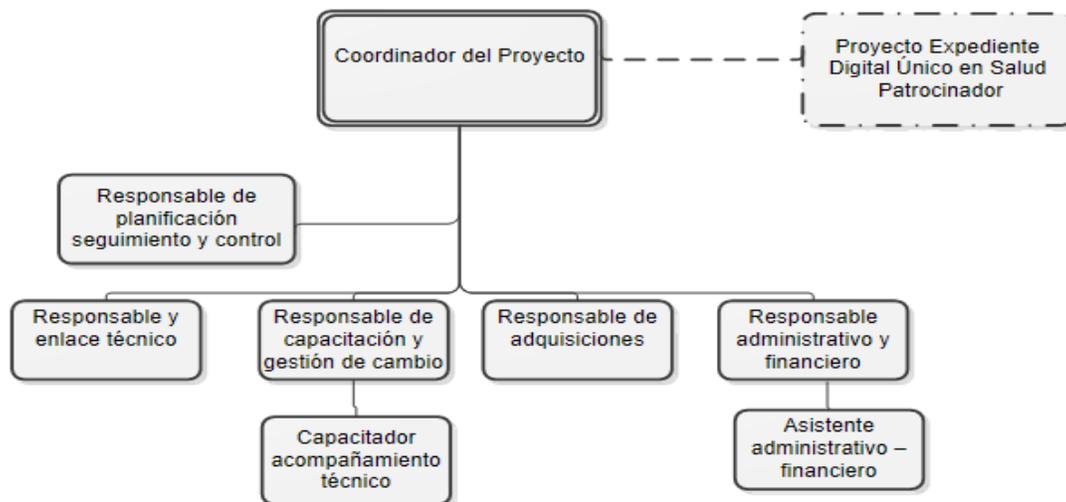


Figura N° 13 Organigrama del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

4.6.4. Roles y Responsabilidades de los miembros del equipo de proyecto

Con la finalidad de cumplir con los objetivos trazados, se establecen los siguientes roles y responsabilidades dentro del equipo del proyecto:

Cuadro N°15 Roles y responsabilidades de los miembros del equipo

Miembro	Rol que desempeña	Responsabilidades
Patrocinador del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo que provee los recursos para la implementación del proyecto de manera que facilita lo necesario para el éxito del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el proyecto. • Autoriza el presupuesto para la implementación del proyecto. • Define políticas de calidad. • Aprobar el plan para la dirección del proyecto y cualquier cambio que se presente durante la implementación del proyecto. • Aceptar formalmente el producto del proyecto. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo.
Coordinador del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional encargado de la dirección y administración integral del proyecto acorde con los objetivos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar, coordinar, dirigir y administrar de manera integral el Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud. • Elaborar y actualizar el plan de proyecto conforme el escenario estratégico de la Caja Costarricense de Seguro Social. • Definir de la planificación de las actividades sustantivas y presupuestos requeridos para el desarrollo integral del proyecto. • Definir roles y responsabilidades de los integrantes del equipo de trabajo. • Coordinar el proceso de selección, inducción, y/o capacitación de los integrantes del equipo. • Dirigir el equipo de trabajo (técnico y administrativo) del proyecto. • Verificar y monitorear el cumplimiento del alcance, costo y cronograma del proyecto. • Velar por la identificación y valoración periódica de los riesgos. • Proponer y asegurar el establecimiento de medidas para solventar los riesgos. • Aprobar las especificaciones técnicas y términos de referencia de los procesos de adquisiciones y selecciones del proyecto. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo.
Responsable de planificación, seguimiento y control	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional encargado de apoyar al coordinador del proyecto en la planificación, seguimiento y control del proyecto y de proponer los ajustes a la planificación que resulten pertinentes en razón de las solicitudes de cambio que surjan durante su implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar al coordinador del proyecto en el desarrollo de los grupos de procesos de planeación y monitoreo y control. • Asesor y apoyar al coordinador del proyecto en los procesos de creación del plan de proyecto, la planeación de recursos, definición de alcance, creación de estructuras de desglose de trabajo y cronogramas, teniendo en cuenta las restricciones existentes y los riesgos potenciales. • Controlar los cambios integrados al proyecto. • Controlar los cronogramas de trabajo, costos, comunicaciones y riesgos. • Generar reportes de avance en la ejecución del proyecto. • Monitorear sobre los indicadores de cronograma, costo y alcance de los proyectos identificados, aplicando la metodología de valor ganado. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo.

Miembro	Rol que desempeña	Responsabilidades
Responsable y enlace técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional encargado de completar las actividades del proyecto relativa a las soluciones de equipamiento y comunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las actividades necesarias para asegurar el cumplimiento de los entregables relativos a la solución de equipamiento y comunicaciones, conforme a los requerimientos del proyecto y dentro de los plazos establecidos en el cronograma. • Planificar de las actividades sustantivas para la implementación y estimación de los requerimientos de recursos humanos, financieros, tecnológicos, y materiales para la entrega del producto. • Definir de los roles y responsabilidades de los integrantes del equipo de trabajo para la implementación del e • Verificar y evaluar la ejecución del plan/cronograma de trabajo • Evaluar la ejecución de las actividades correspondiente a la implementación de la solución de equipamiento y comunicaciones y toma de decisiones para garantizar el logro de los objetivos. • Coordinar la elaboración y validación de las especificaciones técnicas y términos de referencia de los procesos de adquisiciones para la implementación de la solución de equipamiento y comunicaciones. • Identificar y comunicar los riesgos del proyecto asociados a las actividades de la implementación de la solución de equipamiento y comunicaciones. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo.
Responsable de capacitación y gestión de cambio	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional responsable de completar las actividades del proyecto sobre la capacitación y gestión de cambio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las actividades necesarias para asegurar el cumplimiento de los entregables relativos a la capacitación y promoción conforme los requerimientos del proyecto y dentro del plazo establecido en el cronograma. • Identificar y comunicar riesgos del proyecto asociados a las actividades de capacitación y gestión de cambio. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo. • Coordinar la elaboración y validación de las especificaciones técnicas y términos de referencia de los procesos de adquisiciones para la implementación de la capacitación y gestión de cambio.
Capacitador acompañamiento técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional responsable de realizar acompañamiento técnico a los involucrados del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar las actividades de acompañamiento previstas en el plan de proyecto. • Identificar y comunicar riesgos del proyecto asociados a las actividades de acompañamiento. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo.
Responsable de adquisiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional responsable de concretar adquisiciones del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la gestión de las adquisiciones del proyecto. • Realizar los procedimientos de adquisiciones y contrataciones. • Dar seguimiento de los contratos suscritos hasta su finiquito. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo. • Identificar y comunicar riesgos del proyecto asociados a las actividades de adquisiciones.

Miembro	Rol que desempeña	Responsabilidades
Responsable administrativo o-financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional responsable de las labores financieras y administrativas del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las actividades administrativas y financieras del proyecto conforme los planes de trabajo y presupuestos acordados con el coordinador del proyecto. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo. • Preparar las especificaciones técnicas y términos de referencia de los procesos de adquisiciones del proyecto, que correspondan a temas administrativo o financieros. • Identificar y comunicar riesgos del proyecto asociados a las actividades administrativas – financieras.
Asistente administrativo o-financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional encargado de apoyar las labores financieras y administrativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistir al responsable administrativo-financiero en la ejecución de las actividades administrativas y financieras del proyecto. • Archivar cronológicamente y custodiar la documentación administrativa y financiera durante el desarrollo y finalización del proyecto. • Garantizar un trabajo coordinado y armonioso con todos los integrantes del equipo. • Identificar y comunicar riesgos del proyecto asociados a las actividades de administrativas-financieras.

Fuente: Elaboración propia.

4.6.8. Competencias requeridas para los miembros del equipo del proyecto

Las competencias requeridas para cada uno de los miembros del equipo del proyecto vinculadas a su responsabilidad y autoridad de acuerdo a su rol en el proyecto:

Cuadro N° 16 Competencias requeridas para los miembros del equipo

Miembro	Competencia	Responsabilidad	Autoridad
Patrocinador del proyecto	<p>Experiencia en la gestión pública de las tecnologías de información y comunicaciones.</p> <p>Competencias y habilidades blandas para el liderazgo y comunicación asertiva.</p>	<p>Autorizar el plan para la dirección del proyecto y los cambios que se requieran durante la ejecución del proyecto.</p>	<p>Autoriza el proyecto, los cambios requeridos y/o cancela el proyecto.</p>

Miembro	Competencia	Responsabilidad	Autoridad
Coordinador del proyecto	<p>Experiencia en la dirección de proyectos gubernamentales dirigidos a la innovación en las tecnologías de información y comunicaciones.</p> <p>Experiencia en la gestión de herramientas para la dirección de proyectos.</p> <p>Competencias y habilidades blandas para el liderazgo y comunicación asertiva en la gestión de equipo de proyecto.</p>	<p>Liderar, coordinar y gestionar el equipo del proyecto y dar seguimiento a la ejecución del plan para la dirección del proyecto exitosa.</p>	<p>Define estrategia de trabajo, seguimiento y control de la dirección del proyecto.</p> <p>Toma decisiones respecto a la dirección del proyecto.</p> <p>Somete al patrocinador las solicitudes de cambio al plan de dirección de proyecto, requeridas durante la ejecución.</p>
Responsable de planificación, seguimiento y control	<p>Experiencia en la gestión de herramientas en planificación, seguimiento y monitoreo de proyectos aplicando la metodología de valor ganado.</p> <p>Dominio de la herramienta MS Project.</p> <p>Competencias y habilidades blandas para gestionar de manera proactiva con capacidad de comunicación asertiva con el equipo de trabajo.</p>	<p>Apoyar y asesorar al coordinador del proyecto en la planificación, seguimiento y control del proyecto, identificar los riesgos y comunicar los ajustes a la planificación dirigidos de manera estratégica en atención a las solicitudes de cambio que surjan durante la implementación.</p>	<p>Planifica, controla y monitorea la ejecución del proyecto conforme el plan para la dirección del proyecto aprobado por el patrocinador.</p>
Responsable y enlace técnico	<p>Experiencia en la gestión de diseño e implementación de soluciones de equipamiento y comunicaciones.</p> <p>Competencias y habilidades blandas para gestionar de manera proactiva con capacidad de comunicación asertiva con el equipo de trabajo.</p>	<p>Ejecutar las actividades necesarias para el diseño, validación, implementación y entrega de la solución de equipamiento y comunicaciones, conforme los requerimientos del proyecto y dentro del tiempo establecido en el cronograma.</p>	<p>Controla y monitorea la ejecución de las actividades del plan para la dirección del proyecto relativas a las soluciones de equipamiento y comunicaciones.</p>

Miembro	Competencia	Responsabilidad	Autoridad
Responsable de capacitación y gestión de cambio	Experiencia en el diseño y gestión de actividades de capacitación y gestión de cambio de proyectos de innovación tecnológica. Competencias y habilidades blandas para gestionar de manera proactiva con capacidad de comunicación asertiva con el equipo de trabajo y las audiencias a capacitar.	Ejecutar las actividades necesarias para el diseño y gestión de los entregables correspondientes a la capacitación y gestión de cambio conforme los requerimientos del proyecto y la línea base establecida en el cronograma.	Controla y monitorea la ejecución de las actividades del plan para la dirección del proyecto relativas la capacitación y gestión de cambio.
Capacitador acompañamiento técnico	Experiencia en el diseño y gestión de actividades de acompañamiento de proyectos de innovación tecnológica. Competencias y habilidades blandas para gestionar de manera proactiva con capacidad de comunicación asertiva con el equipo de trabajo y las audiencias a realizar acompañamiento.	Realizar las actividades necesarias para el diseño y gestión de los entregables correspondientes al acompañamiento conforme los requerimientos del proyecto y la línea base establecida en el cronograma.	Controla y monitorea la ejecución de las actividades del plan para la dirección del proyecto relativas al acompañamiento técnico.
Responsable de adquisiciones	Experiencia en la planificación y gestión de actividades de adquisiciones de proyectos de innovación tecnológica. Competencias y habilidades blandas para gestionar de manera proactiva con capacidad de comunicación asertiva con el equipo de trabajo.	Realizar las actividades necesarias para la planificación y gestión de los entregables correspondientes a las adquisiciones conforme los requerimientos del proyecto y a la línea base establecida en el cronograma. Monitorear la ejecución y finiquito de contratos.	Controla y monitorea la ejecución de las actividades del plan para la dirección del proyecto relativas a las adquisiciones.

Miembro	Competencia	Responsabilidad	Autoridad
Responsable administrativo-financiero	Experiencia en la planificación y gestión de actividades administrativas y financieras de proyectos de innovación tecnológica. Competencias y habilidades blandas para gestionar de manera proactiva con capacidad de comunicación asertiva con el equipo de trabajo.	Ejecutar las actividades administrativas y financieras necesarias para la planificación y gestión de los entregables conforme los planes de trabajo y presupuestos acordados con el coordinador del proyecto. Monitorear la ejecución y finiquito de contratos.	Coordina, controla y monitorea las labores administrativas y financieras del proyecto. Supervisa el trabajo del asistente administrativo.
Asistente administrativo-financiero	Experiencia en la planificación y gestión de actividades de asistente administrativo y financiero de proyectos. Competencias y habilidades blandas para gestionar de manera proactiva con capacidad de comunicación asertiva con el equipo de trabajo.	Realizar las actividades necesarias de asistencia para la planificación y gestión administrativa y financiera conforme los requerimientos del proyecto y la línea base establecida en el cronograma.	Controla y monitorea la ejecución de las actividades del plan para la dirección del proyecto relativas a las actividades administrativas y financieras.

Fuente: Elaboración propia.

4.6.9. Matriz de responsabilidades (RACI) del proyecto

Con base en la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), se desarrolla la matriz de responsabilidades que muestra los recursos humanos del proyecto asignados a cada componente, producto, entregable y paquete de trabajo, se describe a continuación. Se sigue las siguientes convenciones:

R= Responsable de ejecución, Responsable

C=Persona a consultar, Consultado

A= Responsable último, Aprueba

I= Persona a informar, Informado

Cuadro N° 17 Matriz de responsabilidades (RACI) del proyecto

Actividad	Patrocinador	Coordinador del proyecto	Responsable de planificación seguimiento y control	Responsable y enlace técnico	Responsable de capacitación y gestión de cambio	Capacitador acompañamiento técnico	Responsable de adquisiciones	Responsable administrativo-financiero	Asistente Administrativo-financiero
Fase 1. Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio.	A	R	I		C	C		C	
1.1. Pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus”, así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, comunicados sobre la consulta teleasistida.		A	I	C	R			C	
1.1.1. Sesión de capacitación en el uso de la consulta teleasistida.		A	I	C	R			C	
1.1.1.1. Diseño de sesión de capacitación que permita sensibilizar a todos los involucrados en el proyecto.		A	I	C	R			C	
1.1.1.4. Elaboración del material impreso para promocionar la consulta teleasistida.		A	I	C	R			C	

Actividad	Patrocinador	Coordinador del proyecto	Responsable de planificación y seguimiento y	Responsable y enlace técnico	Responsable de capacitación y gestión de	Capacitador acompañamiento técnico	Responsable de	Responsable administrativo-financiero	Asistente Administrativo-financiero
1.1.2. Implementación de capacitación y material impreso para comunicar a trabajadores del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia y pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus”, así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.		A	I	C	R			C	
Fase 2. Diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario.		R	I	R	C	C		C	
2.1. Diagnóstico de necesidades para la implementación de la consulta médica teleasistida en el Area de Salud de Santo Domingo de Heredia.		A	I	R				C	
2.1.1. Diagnóstico de Equipamiento Tecnológico e Infraestructura de comunicación local.		A	I	R				C	
2.1.1.1. Diseño del estudio de campo para determinar el diagnóstico necesidades de equipamiento tecnológico.		A	I	R				C	
2.1.1.2. Validar si el Área de Salud de Santo Domingo cuenta con su respectiva alternativa de solución y dispone del análisis y revisión técnica de equipamiento por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto		A	I	R				C	
2.1.1.3. Validar si se gestionó el análisis y revisión técnica de comunicaciones que incluye equipo activo y pasivo de las redes de área local LAN, por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones y el Proyecto Expediente Digital.		A	I	R				C	
Fase 3. Dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo.		R	I	R	C	C		C	
3.1. Dotación de la solución tecnológica para la consulta teleasistida.		A	I	R				C	
3.1.1. Solución de equipamiento y comunicaciones adquirida.		A	I	R				C	
3.1.1.1. Identificar la solución de equipamiento y comunicaciones requeridos para habilitar la consulta médica teleasistida.		A	I	R				C	

Actividad	Patrocinador	Coordinador del proyecto	Responsable de planificación seguimiento y control	Responsable y enlace técnico	Responsable de capacitación y gestión de cambio	Capacitador acompañamiento técnico	Responsable de adquisiciones	Responsable administrativo-financiero	Asistente Administrativo-financiero
3.1.1.2. Adquirir la solución de equipamiento y comunicaciones.		A	I	R			R	C	
3.1.1.3. Entrega de la solución de equipamiento y comunicaciones.		A	I	R			R	C	
3.1.1.4. Recepción técnica/definitiva de la solución de equipamiento y comunicaciones.		A	I	R			R	C	
3.1.1.5. Formalización de puesta en operación de la consulta teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, que identifique lo instalado, acompañamiento y responsabilidades subsiguientes de los involucrados del proceso.		A	I	R				C	
Fase 4. Acceso a productos de conocimiento generados por el proyecto.		R	I	C	C	C		C	R
4.1. Lecciones aprendidas.		A	I	C				C	R
4.1.1. Recopilar el conocimiento adquirido sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.		A	I	C				C	R
4.1.1.1. Documentar y difundir las lecciones aprendidas finales.		A	I	C				C	R
Fase 5. Establecimiento de valores de referencia y monitoreo del proyecto.		R	I	C	C	C		C	R
5.1. Valores de referencia y monitoreo del proyecto.		A	I					C	C
5.1.1. Establecimiento de línea base y sistema de monitoreo.		A	I					C	C
5.1.1.1. Identificar la línea base del proyecto.		A	I					C	C
5.1.1.2. Construir los indicadores de cumplimiento a utilizar en el sistema de evaluación.		A	I					C	C
5.1.2. Evaluación intermedia del proyecto.		A	I					C	C
5.1.3. Evaluación final y de impacto del proyecto.		A	I					C	C

Actividad	Patrocinador	Coordinador del proyecto	Responsable de planificación seguimiento y control	Responsable y enlace técnico	Responsable de capacitación y gestión de cambio	Capacitador acompañamiento o técnico	Responsable de adquisiciones	Responsable administrativo-financiero	Asistente Administrativo-financiero
Fase 6. El proyecto culmina dentro de las restricciones establecidas en el cronograma, costo y alcance.		R	I		C			C	C
6.1. Informe final de desempeño.		A	I					C	C
6.1.1. Entregar el producto completado.		A	I					C	C
6.1.1.1. Obtener aceptación final del producto.		A	I					C	C
6.1.1.2. Completar el cierre de acuerdo con el cronograma, costo y alcance.		A	I					C	C
6.1.1.3. Solicitar retroalimentación sobre el proyecto.		A	I					C	C

Fuente: Elaboración propia.

4.6.10. Estrategia para el trabajo en equipo

Para el alcance de los objetivos planteados, las estrategias que se proponen para el trabajo en equipo dentro de este proyecto, son las siguientes:

- a) Construir la confianza y respeto, promoviendo un ambiente donde todos los miembros del equipo conozcan las habilidades de los demás, entiendan sus roles, de manera que se ayuden mutuamente.
- b) Establecer y conocer los objetivos comunes, haciendo evidente las áreas complementarias en el trabajo del proyecto.
- c) Fomentar un sentido de pertenencia y compromiso haciendo sentir a cada miembro del equipo parte del proyecto y concientizando sobre el impacto de su trabajo en el equipo y en el proyecto.
- d) Involucrar a la gente en la toma de decisiones impulsando la generación de ideas y motivando a cada miembro del equipo a compartir su opinión para ayudar a generar retroalimentación constructiva.
- e) Motivar la responsabilidad y el compromiso mutuo no fomentando el pensamiento de “éste no es mi problema” o “eso no me compete a mí” sino haciendo que tanto los problemas como los aciertos sean compartidos por el equipo.
- f) Impulsar la comunicación creando los canales de comunicación adecuados, para permitir intercambios de opiniones y la creación de estrategias en conjunto.
- g) Aprovechar la diversidad existente en el proyecto para promover respeto y aceptación a distintas culturas.

4.6.11. Estrategia para adquirir el Equipo de Trabajo

A la luz de la declaratoria de prioridad institucional por parte de la Junta Directiva de la Caja Costarricense de Seguro Social del Proyecto Expediente Digital Único en Salud, patrocinador del “Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud”, negociar con base a éste acuerdo con las gerencias funcionales, brindar el apoyo necesario de diferentes recursos cuando se requiera.

4.6.12. Calendario de Recursos

4.6.12.1. Horarios

El equipo de proyectos mantendrá un horario de lunes a viernes de 7am-4pm.

El proyecto respetará los días feriados establecidos por ley nacional.

4.6.12.2. Criterios de liberación

Los criterios de liberación y forma que se propone utilizar para liberar los recursos asignados al equipo de proyecto son los siguientes:

Cuadro N° 18 Criterios de liberación de los miembros del equipo de proyecto

Miembro	Criterio de liberación	Forma
Patrocinador del proyecto	Al término del proyecto	Cierre oficial del proyecto
Coordinador del proyecto	Al término del proyecto	Cierre oficial del proyecto

Miembro	Criterio de liberación	Forma
Responsable de planificación, seguimiento y control	Al término del proyecto	Comunicación del Coordinador de proyecto
Responsable de capacitación y gestión de cambio	Al término del proyecto	Comunicación del Coordinador de proyecto
Capacitador acompañamiento técnico	Al término del proyecto	Comunicación del Coordinador de proyecto
Responsable de adquisiciones	Al término del proyecto	Comunicación del Coordinador de proyecto
Responsable administrativo-financiero	Al término del proyecto	Comunicación del Coordinador de proyecto
Asistente administrativo-financiero	Al término del proyecto	Comunicación del Coordinador de proyecto

Fuente: Elaboración propia.

4.6.13. Solicitud de cambio de integrantes del equipo

Para gestionar una solicitud de cambio de algún integrante del equipo de trabajo es necesario realizar la coordinación y gestión tanto con el patrocinador del proyecto como con la gerencia funcional a la que pertenece el recurso saliente y el recurso entrante.

4.6.14. Desarrollo del Equipo de Trabajo

El trabajo en equipo, es esencial para el cumplimiento de objetivos y metas para un determinado proyecto. La estrategia que se propone para promover el trabajo en equipo es la siguiente:

- a) Misión y metas conjuntas: En esta etapa es muy importante definir la misión sobre la cual se basará la gestión del proyecto, definir los objetivos que debemos cumplir para poder lograr las metas planteadas. Debemos recordar a todos los miembros del equipo, que no pueden existir intereses individuales, sino más bien colectivos, ya que es un trabajo en equipo.

Se deben formular claramente los objetivos y tareas, para evitar crear confusiones, tensión, problemas internos y ansiedades, por tal razón, el coordinador de proyecto, debe estar seguro que cada miembro del equipo, tiene asertividad, empatía y tolerancia para con el resto de compañeros.

- b) Definir normas del equipo: Para definir normas, es importante que en esta etapa participen los miembros del equipo; para poder definir las normas del equipo. Se debe establecer qué tipo de metodología se deberá seguir para llevar a cabo el “Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud” y su sostenibilidad, turnos y horarios laborales, normas de comportamiento para todo el equipo, comunicaciones y definir las contingencias para situaciones especiales.
- c) Realizar reuniones de manera periódica: Es importante llevar a cabo reuniones frecuentemente para que los conflictos sean resueltos, estableciendo una apertura en la comunicación y recordando que el roce entre compañeros es normal, pero que se puede resolver de manera favorable.

Se pueden analizar los avances del proyecto y redefinir si es necesario, las tareas asignadas a las personas, mediante una excelente comunicación

asertiva. Dando un seguimiento de control a nuestro proyecto, podemos desarrollar un excelente trabajo en equipo y plenamente comprometido.

- d) Mantener una retroalimentación constante: Cuando se realizan las reuniones frecuentes, es importante mencionar el resultado final de puntos que fueron objeto críticos de discusión en la reunión anterior. Es dar a conocer el estado del proyecto si se marcha bien o no y recibir si existiese, solicitudes de cambio.

De igual manera, se puede compartir conocimientos con los demás miembros del equipo, ampliarlos, adquirir o explotar más las habilidades.

- e) Celebrar los logros obtenidos por el equipo: Para elevar la moral del equipo es importante celebrar todo lo bueno obtenido por éste, ya sea mediante publicaciones por correos electrónicos, un desayuno compartido, un almuerzo, una cena, frases motivacionales, entre otros.
- d) Colocar a los miembros del equipo del proyecto en la misma ubicación física para mejorar la capacidad de desempeñarse en equipo.

4.6.15. Evaluación del desempeño

Mediante la evaluación del desempeño obtiene los siguientes resultados del desempeño:

- a) Detectan las necesidades de formación.
- b) Se descubren personas clave.
- c) Se descubren las inquietudes del evaluado.
- d) Se puede hallar una persona para un puesto determinado.

- e) Motiva a las personas al comunicarles su desempeño e involucrarlas en los objetivos de la organización.
- f) Hace que los jefes y colaboradores, analicen cómo se están haciendo las cosas.
- g) Se toman decisiones sobre salarios y ascensos.

Consecuentemente a todo esto, tendremos una mejora y fortalecimiento en el rendimiento del empleado y por ende mejoran los resultados del “Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud”.

En el proyecto se empleará el método de escalas gráficas:

Es el método más utilizado y divulgado, por su apariencia se dice que es el más sencillo y su aplicación exige mucho cuidado. Evalúa el desempeño de las personas mediante factores de evaluación previamente definidos.

4.6.16. Dirección del Equipo de Trabajo

El coordinador de proyecto, en conjunto con su equipo de trabajo, coordinará cada una de las actividades correspondientes de las fases a implementación del “Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud”, según se requieran para la implementación exitosa del proyecto.

La solución de conflictos en primera instancia se plantea ante coordinador de proyecto, y si no es satisfactoria entre las partes debe ser elevada al patrocinador.

4.7. Plan de la gestión de las comunicaciones del proyecto

A través de la implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud se busca ampliar las herramientas de vía de acceso a los servicios de salud de la población con la enfermedad de Diabetes Mellitus que asisten a control en la consulta de Medicina Familiar, y fortalecer la educación que se brinda en el binomio madre-hijo en el período de puerperio, propiciando la confiabilidad, integridad y confidencialidad de la información para cada usuario.

Beneficios

1. Para los pacientes
 - a) Agilización de trámite.
 - b) Disminución de costos asociados con los trámites.
 - c) Información oportuna para una mejor atención médica.
 - d) Reducción en tiempos de espera para la atención.
 - e) Monitoreo digital de la ubicación del paciente según su historial médico.

2. Para los funcionarios
 - a) Optimización de insumos y procesos.
 - b) Economía en los trámites.
 - c) Mejor control de seguimiento del paciente.
 - d) Reducción potencial del tiempo de atención.
 - e) Evidencia del trabajo realizado.

3. Para la Caja Costarricense de Seguro Social

- a) Optimización de recursos.
- b) Estandarización de procesos.
- c) Información para la toma de decisiones.
- d) Mayor control interno.
- e) Incremento en la productividad.
- f) Mejora de la imagen institucional.
- g) Transparencia de gestión.
- h) Cumplimiento de objetivos estratégicos.
- i) Modernización de la gestión.
- j) Enfocar nuevos retos.

Se brindará capacitación, de forma presencial, a médicos (as). Se cuenta además con:

- Líderes de cambio.
- EBAIS conectados a la red institucional.

El proyecto está compuesto por 6 fases de implementación, su duración se estima de 120 días y una inversión estimada de ₡21.614.250,00 (veintiún millones seiscientos catorce mil doscientos cincuenta colones).

4.7.1. Generalidades del Plan de Gestión de las Comunicaciones

Como parte del desarrollo de un proyecto, es importante efectuar la gestión de las comunicaciones con el fin de asegurar que las actividades planificadas para alcanzar los resultados del proyecto, sean comunicadas de forma oportuna y adecuada. Así mismo esto permite mantener el control, monitoreo y la disposición final de la información para establecer si las actividades o acciones dentro del equipo de trabajo se están efectuando de la mejor manera para alcanzar los objetivos y expectativas del proyecto.

El plan de comunicaciones permite planificar la gestión de las comunicaciones, mediante el desarrollo de plan basado en las necesidades y requisitos de información de los interesados y de los activos de la Caja Costarricense de Seguro Social y la empresa contratada para efectuar la asesoría. Además, permitirá que el director del proyecto pueda monitorear y controlar las comunicaciones que se dan dentro del equipo de trabajo durante el desarrollo del proyecto, con el fin de asegurar que se satisfagan las necesidades de información de los interesados del proyecto.

El éxito y el impacto de un proyecto dependen en gran medida de las actividades de comunicación y difusión de la información. Para garantizar desde el principio una planificación estratégica y una gestión eficaz de las actividades y herramientas de comunicación y difusión, se elabora y pone a disposición del equipo de trabajo encargado de desarrollar el proyecto este plan de comunicación.

4.7.2. Objetivo General del Plan de Gestión de las Comunicaciones

Elaborar un plan de comunicación interno y externo para el Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.

4.7.3. Objetivos Específicos del Plan de Gestión de las Comunicaciones

- a) Dar a conocer el proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud, a los potenciales actores involucrados y a los potenciales beneficiados.
- b) Divulgar los avances realizados y los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto.
- c) Realizar una comunicación eficaz, transparente y entendible para los usuarios, sobre los temas del proyecto.

4.7.4. Alcance del Plan de Gestión de las Comunicaciones

El presente plan de comunicación pretende establecer objetivos, principios y buenas prácticas de comunicación para definir acciones necesarias a desarrollar tanto en la comunicación interna como externa, para asegurar el máximo alcance de una información veraz y establecer canales de comunicación adecuados, dentro del proyecto.

Este plan de comunicación pretende abarcar los involucrados en el proyecto de Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.

4.7.5. Factores Críticos de Éxito

A continuación, se mencionan factores de éxito necesarios para conseguir el objetivo del plan de Gestión de Comunicaciones:

1. Definir claramente las actividades necesarias, roles y responsables para desarrollar adecuadamente la consulta médica teleasistida basada en el Expediente Digital Único en Salud.
2. Definir claramente los canales de comunicación, así como, la forma en que se va a enviar los mensajes al equipo de trabajo.
3. Conocer adecuadamente la estructura organizacional del equipo de trabajo que integra el proyecto, para poder establecer las relaciones de comunicación entre los miembros del equipo y los diferentes involucrados.
4. Identificar apropiadamente las necesidades de información y los métodos de distribución de los mensajes.
5. El coordinador de proyecto y miembro del equipo de proyecto posea las habilidades necesarias como: escucha de manera activa y eficaz, así como su forma de expresarse para enviar los mensajes de manera clara y concisa, motivar al equipo y resolver conflictos para prevenir impactos negativos sobre el proyecto.

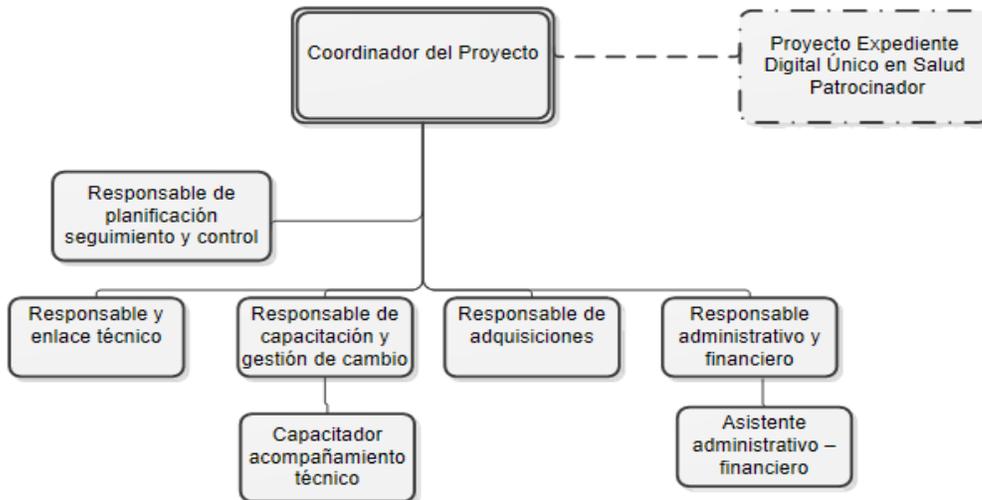


Figura N° 14 Organigrama del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

4.7.6. Administración de las Comunicaciones

El uso de técnicas y herramientas tecnológicas, para comunicar los mensajes del proyecto que resumen la “esencia” del proyecto. Siendo simples y concretos, suponen la base para todas las actividades de difusión y deben ser relevantes para los públicos objetivo. Los mensajes recordarán los objetivos y pondrán de relieve el valor añadido y los beneficios que el proyecto aportará.

4.7.7. Comunicación externa / interna

La estrategia de la comunicación externa e interna tiene como objetivo la sistematización y estructuración de la información de forma que garantice una gestión eficaz y transparente del proyecto, así como asegurar una fluida y eficiente

comunicación con los públicos meta. Esto se pretende alcanzar mediante el uso de las siguientes herramientas:

a) Página Web del proyecto: Crear una página web del proyecto, con el fin de dar a conocer a los involucrados información importante acerca del “Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud”. La Página web del proyecto constituirá un instrumento clave de información. Le dará credibilidad y peso al proyecto. Será un elemento central que sirve no sólo para ofrecer información directa, sino también como herramienta de difusión y envío de otros materiales, como, por ejemplo: Publicaciones, folletos, noticias, fotografías, entre otros.

b) Intranet: En segundo lugar, pero no menos importante, a través de una intranet desarrollar un sitio colaborativo como herramienta de gestión y de intercambio de información interna del proyecto, con las siguientes características:

- Acceso habilitado y seguro.
- Archivo compartido de documentos e información importante del proyecto donde sea posible la subida y descarga de documentos.
- Biblioteca con documentos y enlaces útiles que tengan que ver con el proyecto.

c) Herramientas de telecomunicación:

- Teléfono: Es un medio de comunicación muy utilizado, se recomienda atender de forma inmediata las llamadas que ingresan a las oficinas del proyecto e

identificarse con la persona que llame, de manera que se le brinde una buena atención y una relación de confianza.

- Correo electrónico: Es un medio eficaz y confiable. Se recomienda contestar los mensajes entrantes tanto en el correo del proyecto como en el correo de cada uno de los colaboradores, con una duración no más de 24 horas.

- Fax: Medio de comunicación eficiente, el cual ayuda a comunicar diversas actividades, compras, invitaciones, entre otras, de manera que le llegue directamente al destinatario final. Se sugiere que todos los documentos que salgan del proyecto (notas, invitaciones, circulares, trámites varios) sea identificado con al menos un logo del proyecto, y disponga de la información de contacto del número telefónico, dirección, correo electrónico donde se pueda responder.

- Videoconferencia: Esta herramienta permite una mayor interacción con el personal objetivo, mejorando la comunicación. Además, ahorra costos, tiempo invertido. Con base en los avances y los objetivos del proyecto, se recomienda al menos una videoconferencia cada 3 semanas, de manera que se pueda informar e interactuar con los diferentes involucrados.

d) Boletín electrónico: Para los públicos que utilizan el internet, esta herramienta es de suma importancia dado su facilidad, penetración y bajo costo. El texto del boletín será redactado por personal del proyecto, mientras que el diseño se deberá coordinar con la Dirección de Comunicación Organizacional.

Debe ser un boletín de noticias cortas, muy atractivo en formato y contenido y visualizarse no como un órgano informativo con noticias y actividades de interés

sobre la consulta teleasistida. Se recomienda que el boletín sea editado cada tres meses. Se sugiere subir los boletines en formato PDF en un apartado de la página del proyecto, que puede llamarse “Publicaciones”.

- e) Boletín impreso: Es la versión impresa del boletín electrónico dirigida a aquellos públicos que no cuentan con correo electrónico. También se recomienda utilizarlo como material informativo en reuniones y talleres. La impresión del boletín debe de coordinarse con la Imprenta de la CCSS.

La distribución del boletín impreso a públicos que no utilizan Internet debe también contemplar los sitios más indicados para potenciar su lectura: por ejemplo, pizarras, murales del centro de salud y otros puntos que se consideren importantes.

- f) Brouchure general: Constituye una herramienta de comunicación esencial; es la carta de presentación del proyecto ante sus públicos. El brochure general deberá mostrar lo que busca realizar el proyecto, su importancia, misión, visión objetivos, componentes y líneas de trabajo. También debe contener la información de contacto y promocionar la página Web para mayor información.

Las fotografías que incluya deben ser atractivas y humanas, que expliquen por sí mismas el sentido de la labor que se realiza en el proyecto. La definición de su contenido deberá coordinarse con la Dirección de Comunicación Organizacional y la impresión con la imprenta de la Caja Costarricense de Seguro Social. De igual forma se recomienda subirlo a la página del proyecto.

g) Otros Impresos:

Banners: Es una herramienta muy útil y de bajo costo el banner debe ser muy atractivo, contar con excelentes e impactantes fotografías que no requieran de muchas palabras para explicar el sentido del trabajo que se realiza y de los objetivos del proyecto.

Este instrumento es ante todo visual. Los textos que se utilicen deben ser cortos, ir al punto. Se trata de decir en pocas palabras en qué consiste el proyecto, su importancia y lo que busca lograr.

Afiches: Se pueden producir afiches sobre temas específicos para ser colocados en sitios claves en las áreas de salud. Este instrumento puede ser muy útil para públicos que tienen poco acceso a medios electrónicos. Se recomienda que estos afiches tengan únicamente texto, pero que se combine con colores llamativos y que sean colocados en lugares visibles y de acceso para el usuario.

h) Comunicación personal y electrónica: La primera es de suma importancia y no debe descuidarse. No debe perderse de vista que las relaciones públicas son claves para la buena relación y la credibilidad con los públicos. Esta es una responsabilidad de todo el personal del proyecto. Se recomienda como parte de la gestión de cambio, realizar talleres o seminarios para trabajar este tipo de comunicación.

i) Ponencias en seminarios y reuniones: Son de suma utilidad para dar a conocer los resultados del proyecto a tomadores de decisiones o en gremios específicos. Lo ideal es que cada presentación siga los lineamientos de imagen sugeridos para los materiales informativos: empleo de logo, colores, entre otros, con el objetivo de

que exista identificación con el proyecto, por parte de los diferentes públicos involucrados.

- j) Gestión de prensa con medios de comunicación: La relación con medios de comunicación es vital para llegar de forma general a todos los públicos y brindarle credibilidad y presencia al proyecto. El contacto con los medios debe hacerlo el proyecto en coordinación con la Dirección de Comunicación Organizacional.

Las notas de prensa y los artículos que se difunden deben estar adaptadas al lenguaje de los medios de comunicación, utilizando titulares, subtítulos, organizando la información según su importancia, utilizando herramientas visuales (gráficos, fotografías, etc.) y ofreciendo datos para tratar de atraer la atención. El lenguaje ha de ser claro y directo. Frases cortas que ofrezcan información relevante y comprensible.

Es importante definir los voceros que darán declaraciones sobre el proyecto y capacitarlos en aspectos como la reafirmación de mensajes claves, actitudes, presencia, posibles respuestas, como hablar en público, entre otros.

- k) Redes sociales: Las redes sociales han tenido un desarrollo vertiginoso y estudios demuestran que son un instrumento efectivo de comunicación si se saben manejar adecuadamente.

Se recomienda abrir un perfil en Facebook, específicamente para el proyecto, como un canal para compartir noticias, fotos, videos y obtener realimentación de los públicos meta. También para fomentar las visitas a la página Web.

- l) **Material Promocional:** Se compone de signos externos: Como parte de la gestión de cambio, se sugiere la entrega de signos externos (jarras, llaveros, lapiceros, post-it, entre otros). Se recomienda que el material promocional sea de utilidad para nuestro público meta, de manera tal que se logre el posicionamiento del proyecto.
- m) **Medios de comunicación:** El trabajo con los medios de comunicación es otro elemento importante. Las notas de prensa y los artículos que se difunden deben estar adaptadas al lenguaje local y deben ofrecer datos para tratar de atraer la atención. Esto se debe coordinar con la Dirección de Comunicación Organizacional. (Programa 5 minutos con usted). Los medios de comunicación locales, son muy estratégicos para brindar información al público externo sobre los logros y metas del proyecto.

Los interesados del proyecto tienen distintas necesidades de información en función de sus intereses para con el proyecto. A continuación, se detalla los requisitos de comunicación de los interesados del proyecto:

Cuadro N°19 Requisitos de comunicación de los interesados del proyecto.

Interesados	Requisitos de comunicación
Proyecto Expediente Digital Único en Salud (patrocinador)	<p>Recibir informes semestrales sobre el avance del proyecto.</p> <p>Enterarse sobre las necesidades de asesoramiento, capacitación y fortalecimiento requeridas por el equipo del proyecto para brindar su apoyo.</p>
Equipo de proyecto	<p>Enterarse sobre el avance de las actividades con respecto al plan para la dirección del proyecto a fin de identificar posibles desviaciones con respecto al plan, necesidades de capacitación y fortalecimiento y riesgos.</p> <p>Mantener comunicaciones informales antes que las formales a fin de anticiparse a posibles confusiones que lleven a conflicto entre los miembros del equipo de proyecto.</p>

Interesados	Requisitos de comunicación
Director médico	Enterarse sobre los resultados esperados del proyecto y cómo estos serán medidos durante la implementación. Enterarse sobre el avance del proyecto con respecto a los resultados esperados.
Personal de salud	Enterarse sobre la consulta médica teleasistida ofrecida por el proyecto, sus ventajas, desventajas y costos. Enterarse sobre el avance del proyecto con respecto a los resultados esperados.
Pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.	Enterarse sobre la consulta médica teleasistida ofrecida por el proyecto, sus ventajas, desventajas y costos.
Proveedores de tecnologías de información y comunicaciones	Enterarse las oportunidades de negocios existentes con el proyecto.
Gobierno (Estado)	Enterarse sobre los resultados esperados del proyecto y cómo estos serán medidos durante la implementación. Enterarse sobre el avance del proyecto con respecto a los resultados esperados.

Fuente: Elaboración propia.

El proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud” con seis interesados tendrá 15 canales de comunicación, lo anterior resulta de aplicar la fórmula siguiente establecida en el apartado 10.1.2.1. de la Guía del PMBOK (PMI, 2013, p.291):

$n(n-1) / 2$, donde n es el número de interesados.

En este proyecto:

$$9(9-1) / 2 = 15$$

4.7.7. Técnicas y medios de comunicación con los interesados del proyecto

En el cuadro siguiente se presentan las técnicas y herramientas tecnológicas recomendadas para la gestión de las comunicaciones del proyecto que permitan gestionar las necesidades de comunicación de todos los interesados del proyecto.

Cuadro N° 20 Técnicas y medios para comunicación con los interesados del proyecto.

Técnicas	Medios	Fase	Participantes	Responsables
Interna	Electrónicos disponibles tales como teléfonos, computadores, chats, redes sociales. Y de forma oral y escrita en el equipo de proyecto.	En todas las etapas del proyecto.	Todos los miembros del equipo de proyecto.	Coordinador del proyecto y responsables de área.
Externa	Electrónicos disponibles tales como teléfonos, computadores, chats, redes sociales. Y de forma oral y escrita en el equipo de proyecto.	En todas las etapas del proyecto.	Coordinador del proyecto y demás interesados.	Coordinador del proyecto.
Vertical	Electrónicos disponibles tales como teléfonos, computadores, chats, redes sociales. Y de forma oral.	En todas las etapas del proyecto.	Responsable de área y subordinados y viceversa del equipo de proyecto.	Coordinador del proyecto. Responsables de área y sus subordinados.
Horizontal	Electrónicos disponibles teléfono computadores, chats, redes sociales. Y de forma oral.	En todas las etapas del proyecto.	Entre pares de la estructura organizativa del equipo de proyecto.	Responsable de área.
Escrita formal	Escritos tales como cartas, informes, actas, instrucciones, planes, solicitudes entre otros.	En todas las etapas del proyecto.	Todos los miembros del equipo de proyecto.	Todos los miembros del equipo de proyecto.

Técnicas	Medios	Fase	Participantes	Responsables
Escrita informal	Escritos electrónicos tales como e-mails, anuncios publicitarios en medios escritos.	En todas las etapas del proyecto.	Todos los miembros del equipo proyecto.	Todos los miembros del equipo de proyecto.
Oral formal	Mediante presentaciones y utilizando material publicitario, anuncios publicitarios en medios audiovisuales.	En todas las etapas del proyecto.	Coordinador del proyecto y responsables de área y otros interesados.	Coordinador del proyecto y responsables de área.
Oral informal	Realizando reuniones	En todas las etapas del proyecto.	Coordinador del proyecto y responsables de área y otros interesados.	Coordinador del proyecto y responsables de área.

Fuente: Elaboración propia.

4.7.8. Matriz de comunicación del proyecto

A partir de los requisitos de comunicación de los distintos interesados del proyecto, se prepara la matriz de comunicaciones del proyecto mostrada en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 21 Matriz de comunicaciones del proyecto

¿Qué comunicamos?	¿Porqué comunicamos?	Remitente/ Destinatario	Técnica/ Medio	Responsabilidad		Tiempo	
				Preparación	Retroalimentación	Fecha inicial	Frecuencia
Informes de avance del proyecto.	Para informar sobre el avance.	Patrocinador del proyecto.	Externa, escrita formal/informe.	Coordinador del proyecto.	Coordinador del proyecto.	Al mes de luego de iniciado el proyecto.	Semestral
Modificación al plan para la dirección del proyecto.	Para determinar autorización.	Patrocinador del proyecto.	Externa, escrita formal/comunicaciones y plan.	Coordinador del proyecto.	Responsable de planificación, seguimiento y control.	Cuando surja la necesidad de una modificación.	Cada modificación.
Documentación de procesos de adquisiciones.	Para determinar autorización.	Patrocinador del proyecto. Coordinador de proyecto.	Externa/interna escrita formal/comunicación y documentos del proceso.	Coordinador del proyecto.	Coordinador del proyecto.	Responsable de adquisiciones.	Cada proceso de adquisición.
Necesidades de asesoramiento y capacitación y fortalecimiento requeridas por el equipo del proyecto.	Para solicitar el apoyo.	Patrocinador del proyecto. Coordinador de proyecto.	Externa/interna escrita formal/comunicación y documentos del proceso.	Coordinador del proyecto.	Coordinador del proyecto.	Cuando el apoyo sea requerido por el equipo del proyecto.	Cada vez que se requiere el apoyo.

¿Qué comunicamos?	¿Porqué comunicamos?	Remitente/ Destinatario	Técnica/ Medio	Responsabilidad		Tiempo	
				Preparación	Retroalimentación	Fecha inicial	Frecuencia
Comunicaciones informales antes que formales.	Para anticiparse a posibles confusiones.	Equipo de proyecto.	Interna, vertical y horizontal, oral formal / reuniones.	Responsable de área y coordinador del proyecto.	Coordinador del proyecto.	Previo al envío de una comunicación formal.	Cada vez que se requiera.
Avance de las actividades con respecto al plan para la dirección del proyecto.	Para identificar posibles desviaciones con respecto al plan, necesidades de capacitación y fortalecimiento y riesgos.	Patrocinador.	Externa, oral/formal. Presentaciones	Responsable de planificación, seguimiento y control.	Coordinador del proyecto.	Al mes luego de iniciado el proyecto.	Quincenal
Acuerdos de reuniones de coordinación.	Para mantener coordinación y comunicación.	Patrocinador.	Externa, escrita informal/correo electrónico.	Coordinador del proyecto.	Coordinador del proyecto.	Tres días posteriores a la primera reunión de coordinación.	Tres días posteriores a cada reunión de coordinación.

¿Qué comunicamos?	¿Porqué comunicamos?	Remitente/ Destinatario	Técnica/ Medio	Responsabilidad		Tiempo	
				Preparación	Retroalimentación	Fecha inicial	Frecuencia
Solución de tecnologías de información y comunicaciones ofrecida por el proyecto, sus ventajas, desventajas y costos.	Para generar demanda de los servicios ofrecidos por el proyecto.	Pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.	Externa, oral formal/ material publicitario.	Responsable de capacitación y promoción.	Promotores técnicos.	Durante el primer año de implementación del proyecto.	Bimensual.
Oportunidades de negocios existentes con el proyecto.	Para promover la participación en los procesos de adquisiciones.	Proveedores de servicios y materiales contratados para la implementación del proyecto.	Externa, escrita informal/anuncios publicitarios en medios escritos.	Responsable de adquisiciones .	Responsable de adquisiciones.	Previo al inicio del primer procedimiento de adquisición	Previo al inicio de cada procedimiento de adquisición.
Alcance y del avance del proyecto.	Para informarlos sobre el alcance del proyecto a fin de evitar enfrentamientos y lograr colaboración.	Patrocinador	Externa, oral formal e informal/ presentaciones y reuniones.	Coordinador del proyecto.	Coordinador del proyecto.	Durante el primer mes de inicio del proyecto.	Trimestral.

¿Qué comunicamos?	¿Porqué comunicamos?	Remitente/ Destinatario	Técnica/ Medio	Responsabilidad		Tiempo	
				Preparación	Retroalimentación	Fecha inicial	Frecuencia
Avance del proyecto con respecto a los resultados esperados.	Para lograr que colaboren con la implementación del proyecto.	Patrocinador	Externa, oral formal e informal/ presentaciones y reuniones.	Coordinador del proyecto.	Coordinador del proyecto.	Durante el primer mes de inicio del proyecto.	Trimestral.

Fuente: Elaboración propia.

4.8 Plan de gestión de los riesgos del proyecto

El plan de gestión de los riesgos PMBOK (PMI, 2013, p.316) es un componente del plan para la dirección del proyecto y describe el modo en que se estructurarán y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos.”

4.8.1. Planificación de la Gestión del Riesgo

En ésta etapa se debe definir la forma como se tratarán los riesgos del proyecto, los niveles de tolerancia, los umbrales de aceptación, los informes a emitir y los roles y responsabilidades.

El nivel o umbral de tolerancia para este proyecto consiste en el riesgo general del proyecto, quiere decir que se debe ir aplicando estrategias preventivas a los riesgos en el orden de importancia que aparecen en el registro de riesgos priorizado. Una vez alcanzado este rango del riesgo general del proyecto, el resto de riesgos de la lista se acepta, a menos que se le pueda aplicar una estrategia preventiva de bajo costo, acorde con el rango del riesgo.

A nivel de informes, se recomienda que se emitan informes de avance semanales.

4.8.2 Identificación de Riesgos.

Para la mayoría de partes, los riesgos son percibidos como cualquier evento que podría incidir de forma adversa en la consecución de los objetivos claves que se propuso el proyecto. No obstante, la administración de riesgos también significa tomar ventaja de

las oportunidades y tomar riesgos basados en decisiones informadas, análisis de costo-beneficio y análisis de resultados.

Se debe realizar el inventario de riesgos (estandarizado) para ser aplicado en la valoración de riesgos del proyecto, para ello se debe utilizar documentación que disponga de lecciones aprendidas de otros proyectos similares, así mismo, se recomienda efectuar un taller alineamiento que permita establecer los riesgos.

Esto permitirá obtener el entendimiento y conocimiento de los riesgos identificados, cuya información permite determinar el cálculo del nivel de riesgo al cual está expuesto el proyecto, es necesario identificar los controles que se utilizarán para mitigar el impacto ante la ocurrencia de los riesgos y esto a su vez permita valorar los niveles del riesgo, la efectividad de los controles y el nivel de exposición.

La identificación y análisis de riesgos por lo tanto involucra el debido examen de las fuentes de riesgo y sus consecuencias.

Las herramientas posibles herramientas a utilizar son:

- a) Marco Conceptual (Políticas, Procedimientos de la CCSS y Leyes y Regulaciones del País)
- b) Talleres de trabajo
- c) Herramienta de votación y valoración

El resultado de esta etapa:

- a) Inventario de Riesgos

8.2.3 Evaluación y Priorización de Riesgos

La evaluación de riesgos incluye comparar el nivel de riesgo encontrado durante el proceso de análisis contra el criterio de riesgo establecido previamente, y decidir si los riesgos pueden ser aceptados.

Para la evaluación de los riesgos, es recomendable hacer un taller de votación de riesgos con los involucrados con el proyecto, con el fin de votar el inventario de riesgos identificado en la etapa anterior.

Se recomienda valorar por cada riesgo la frecuencia y el impacto de los riesgos que se establece en el inventario de riesgos, esto con el fin de establecer el riesgo inherente del proceso analizado.

Los riesgos que se clasifican con un riesgo inherente alto, se requieren sean valorados de acuerdo con los controles que se establezcan, con el fin de identificar la eficacia de cada control para reducir el riesgo inherente. Valorados los controles se determinara el riesgo residual y la opción de tratamiento que aplica en cada caso.

Para ello se desarrollaron las siguientes matrices, para definir lo pertinente a la escala de valoración del Impacto y Probabilidad.

El modelo de impacto que se recomienda es el siguiente:

Para la técnica de análisis FODA, en el cuadro siguiente se propone el siguiente formato:

Cuadro N° 22 Plantilla Análisis FODA del proyecto

Internas	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Externas		
Oportunidades (O)	Estrategias FO	Estrategias DO
Amenazas (A)	Estrategias FA	Estrategias DA

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar cada entregable de la estructura desglosada del trabajo (EDT) del proyecto se identifican riesgos adicionales. En éste apartado se deben identificar únicamente riesgos que podrían afectar negativamente al proyecto (amenazas). Se recomienda que todos los riesgos identificados se deben incluir en el siguiente cuadro N° 24 “Plantilla Identificación de riesgos del proyecto” , que corresponde al registro de riesgos del proyecto, en el que se utilizan las siguientes convenciones para establecer el código de cada riesgo:

Cuadro N° 23 Código para riesgos

Código	Descripción
RC	Riegos de coordinación del proyecto
RE	Riesgo externo
RO	Riesgo organizacional
RT	Riesgo técnico

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 24 Plantilla Identificación de riesgos del proyecto

Código	Causa	Descripción del riesgo	EDT

Fuente: Elaboración propia.

4.8.1. Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto

Luego de la identificación de los riesgos del proyecto, es necesario realizar el análisis cualitativo de los mismos mediante la determinación de su impacto en el proyecto y su probabilidad de ocurrencia, el objetivo de éste análisis es priorizar los riesgos para identificación de acciones posteriores posibles. Para el análisis cualitativo de los riesgos se recomienda considerar las siguientes escalas:

Cuadro N° 25 Escala para análisis cuantitativo de riesgos

Escala de probabilidad		Escala de impacto	
Muy probable	0.9	Muy alto	0.8
Bastante probable	0.7	Alto	0.4
Probable	0.5	Moderado	0.2
Poco probable	0.3	Bajo	0.1
Muy poco probable	0.1	Muy bajo	0.05

Fuente: Elaboración propia,

Cuadro N° 26 Matriz probabilidad impacto

Matriz Probabilidad x Impacto	Impacto →	Muy bajo 0.05	Bajo 0.1	Moderado 0.2	Alto 0.4	Muy alto 0.8
	Probabilidad ↓					
	0.9	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72
	0.7	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56
	0.5	0.03	0.05	0.1	0.2	0.4
	0.3	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24
	0.1	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08

Fuente: elaboración propia.

La evaluación de impacto de los riesgos sobre los objetivos del proyecto se recomienda sea analizada con las siguientes convenciones:

Cuadro N° 27 Convenciones para la evaluación del impacto de los riesgos

Objetivo del proyecto	Muy bajo 0.05	Bajo 0.1	Moderado 0.2	Alto 0.4	Muy alto 0.8
Costo	Insignificante incremento del costo	Incremento del costo <5%	Incremento del costo entre 5-10%	Incremento del costo entre 10-20%	Incremento del costo >20%
Cronograma	Insignificante variación del cronograma	Variación del cronograma <5%	Desviación general del proyecto entre 5-10%	Desviación general del proyecto entre 10-20%	Desviación general del proyecto >20%
Alcance	Reducción del alcance apenas perceptible	Áreas menores del alcance son afectadas	Áreas mayores del alcance son afectadas	Reducción del alcance inaceptable para el cliente	El producto final del proyecto es inservible
Calidad	Degradación de la calidad apenas perceptible	Sólo aplicaciones muy específicas son afectadas	Reducción de la calidad demanda la aprobación del cliente	Reducción de la calidad inaceptable para el cliente	El producto final del proyecto es inservible

Fuente: Elaboración propia.

Para calcular el riesgo total del proyecto se recomienda considerar la siguiente escala:

Cuadro N° 28 Escala para calcular el riesgo total del proyecto

Riesgo general del proyecto	
Alto	0.99-0.18
Moderado	0.17-0.05
Bajo	0.04-0.01

Fuente: Elaboración propia.

Se recomienda presentar el análisis cualitativo de los riesgos del proyecto, utilizando el siguiente formato de plantilla:

Cuadro N° 29 Plantilla Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto

Código	Causa	Descripción del riesgo	EDT	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Rango (PxI)

Fuente: Elaboración propia.

4.8.2. Respuestas planificadas para afrontar los riesgos del proyecto

A partir del análisis cualitativo realizado se debe presentar las estrategias y acciones preventivas propuestas para cada uno de los riesgos identificados respecto del proyecto, se propone la siguiente plantilla:

Cuadro N° 30 Plantilla Respuestas planificadas para afrontar los riesgos del proyecto

Código	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Rango	Estrategia	Acción preventiva

Fuente: Elaboración propia.

Se se realizó la identificación de riesgos del proyecto, el cual puede ser consultado en el anexo N° 5 “Identificación de riesgos”.

4.8.3. Calendario

Se recomienda que la valoración de riesgos se realice con una periodicidad mensual.

4.8.4. Seguimiento

Se recomienda que el encargado de la gestión de riesgos junto con los involucrados realice las siguientes actividades con el fin de dar seguimiento a la gestión del plan los riesgos:

- a) Analizar si los riesgos identificados se mantienen o hay nuevos riesgos.
- b) El nivel de riesgo aceptado y la tolerancia al riesgo en el proyecto se mantienen o requieren cambiar su valor.
- c) Las estrategias de respuesta al riesgo están cumpliendo su objetivo para los riesgos identificados.
- d) Desarrollar un informe con el formato definido por el encargado de la gestión de los riesgos y los involucrados según el calendario recomendado.

4.9 Plan gestión de las adquisiciones del proyecto

Análisis de hacer o comprar del proyecto

Considerando el alcance de cada entregable definido en la estructura desglosada de trabajo (EDT) del proyecto se realiza el análisis de hacer o comprar para determinar si el trabajo necesario para obtenerlos puede ser realizado de manera satisfactoria por el equipo del proyecto o debe ser adquirido de fuentes externas.

En el cuadro siguiente se muestra el resultado de dicho análisis:

Cuadro N° 31 Análisis de hacer o comprar del proyecto

EDT	Entregable	Hacer	Comprar
1.1.1.	Realizar la capacitación en el uso de la consulta teleasistida.	X	
1.1.2.	Promocionar mediante material impreso la información de la consulta teleasistida.	X	
2.1.1.	Diagnosticar el equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local.	X	
3.1.1.	Equipar de la solución tecnológica adquirida.		X
4.1.1.	Compilar el conocimiento adquirido sobre el abordaje de eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto.	X	
5.1.1.	Analizar la línea base y sistema de monitoreo.	X	
5.1.2.	Evaluar la fase intermedia del proyecto.	X	
5.1.3.	Evaluar la fase final y el impacto del proyecto.	X	
6.1.1.	Entregar el producto completado.	X	

Fuente: Elaboración propia.

Para lograr el entregable definido en la columna “Comprar” se seleccionarán proveedores mediante procesos de adquisición ejecutado por el responsable de adquisiciones, miembro del equipo de proyecto.

Con relación a los entregables definidos en la columna “Hacer” los distintos miembros del equipo del proyecto realizarán el trabajo necesario para obtenerlos.

4.9.1. Plan de adquisiciones del proyecto

Con base en el análisis de hacer o comprar realizado por cada uno de los entregables del proyecto, se ha preparado el plan de adquisiciones que se incluye en el siguiente cuadro.

En dicho plan se define el tipo de adquisición, modalidad de adquisición y fechas estimadas de inicio y fin para lograr los entregables del proyecto, así mismo se precisa el presupuesto estimado para cada entregable consistente con el presupuesto del proyecto y la fuente de financiamiento.

En el plan de adquisiciones se puede observar que sólo se realiza un procedimiento para adquisición de bienes, el cual se realizaría por compra de escasa cuantía establecida por la Ley de Contratación Administrativa, por cuanto la fuente de financiamiento son fondos públicos.

La Ley de Contratación Administrativa, establece que el proceso de compra debe estar incluido en el Plan Anual de Compras previo a efectuar la invitación a participar. Para gestionar el proceso de adquisición se utilizará la unidad de compras del Proyecto Expediente Digital Único en Salud, donde el responsable de adquisiciones efectuará la compra del bien, en apego a lo establecido en la normativa vigente en materia de contratación administrativa.

Para el proceso de adquisición el responsable de adquisiciones preparará el expediente que incluya la documentación generada desde los documentos previos requisito para promover la compra, invitación, selección y adjudicación, así como el finiquito o acta de recepción a satisfacción de los bienes o servicios de consultoría por parte del área técnica solicitante y los documentos relativos a pagos realizados a los proveedores y consultores por el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El documento contractual a ser utilizado en los procesos de adquisición de bienes será una orden de compra conforme la Ley de Contratación Administrativa. La responsabilidad del seguimiento de los contratos suscritos recaerá en el responsable de adquisiciones, apoyándose en el área técnica solicitante que corresponderá la responsabilidad de aprobar los entregables generados por los proveedores y consultores.

Cuadro N° 32 Plan de adquisiciones del proyecto

EDT	Entregable	Tipo de adquisición	Modalidad de adquisición	Fechas estimadas		Presupuesto estimado
				Inicio	Fin	
3.1.1.	Equipar de la solución tecnológica adquirida.	Adquisición de bienes	Escasa cuantía	08/08/2017	19/12/2017	₡19.405.000,00

Fuente: Elaboración propia.

4.10 Plan de gestión de los interesados del proyecto

Identificación y clasificación de los interesados del proyecto

Los interesados del proyecto “Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud” fueron identificados desde el acta de

constitución, sin embargo, resulta necesario clasificarlos a fin de entender el impacto, interés, poder e influencia de cada uno de ellos en el proyecto.

Los criterios empleados para su identificación son consistentes con el apartado 13.1.2.1. del PMBOK (PMI, 2013, p.395) y se detallan a continuación:

Posición: A favor del proyecto (+), en contra del proyecto (-).

Impacto: Capacidad de efectuar cambios a la planificación o ejecución del proyecto.

Interés: Nivel de preocupación con respecto a los resultados del proyecto.

Poder: Nivel de autoridad con respecto a los resultados del proyecto.

Influencia: Participación activa en el proyecto.

Para la determinación del impacto, interés, poder e influencia se ha utilizado una escala de 1 a 5, siendo 1: muy bajo, 2: bajo, 3: medio, 4: alto y 5: muy alto.

A continuación, se identifican y clasifican los interesados del proyecto, para facilitar su análisis se les ha asignado una letra.

Cuadro N° 33 Identificación y clasificación de los interesados del proyecto

ID	Interesados	Tipo	Posición	Impacto	Interés	Poder	Influencia	Expectativas	Intereses
A	Programa Expediente Digital Único en Salud.	Directo	+	5	5	4	5	Que el proyecto culmine dentro de las restricciones establecidas.	Implementación exitosa del proyecto.
B	Dirección Médica Área de Salud Santo Domingo de Heredia.	Directo	+	5	5	4	5	Que el proyecto genere para los pacientes nuevas herramientas de acceso a los servicios de salud.	Implementación exitosa del proyecto.
C	Gerencia de Infraestructura y Tecnologías	Indirecto	+	5	4	5	5	Que el proyecto brinde herramientas innovadoras para habilitar nuevos accesos a los servicios de salud.	Innovación en los procesos de servicios de salud.
D	Gerencia Médica	Indirecto	+	5	3	5	5	Que el proyecto brinde nuevas oportunidades de mejora en los procesos de servicios de salud.	Mejora en los procesos de servicios de salud.
E	Dirección Regional Central Norte	Indirecto	+	5	3	4	3	Que el proyecto brinde nuevas oportunidades de mejora en los procesos de servicios de salud.	Mejora en los procesos de servicios de salud.
F	Junta de Salud Area de Salud Santo Domingo de Heredia	Indirecto	+	5	3	4	3	Que el proyecto proporcione a los usuarios de servicios de salud mejora con el uso de herramientas innovadoras para el acceso a los servicios de salud.	Innovación en el uso de herramientas para el acceso a los servicios de salud.

ID	Interesados	Tipo	Posición	Impacto	Interés	Poder	Influencia	Expectativas	Intereses
G	Usuarios del Servicio de Salud	Indirecto	+	4	3	3	3	Que el proyecto les proporcione una mejora en la calidad de vida.	Mejora en las condiciones de vida de la población a través del uso de tecnologías de información y comunicaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Gráficamente, la clasificación de los interesados del proyecto se observa como sigue:

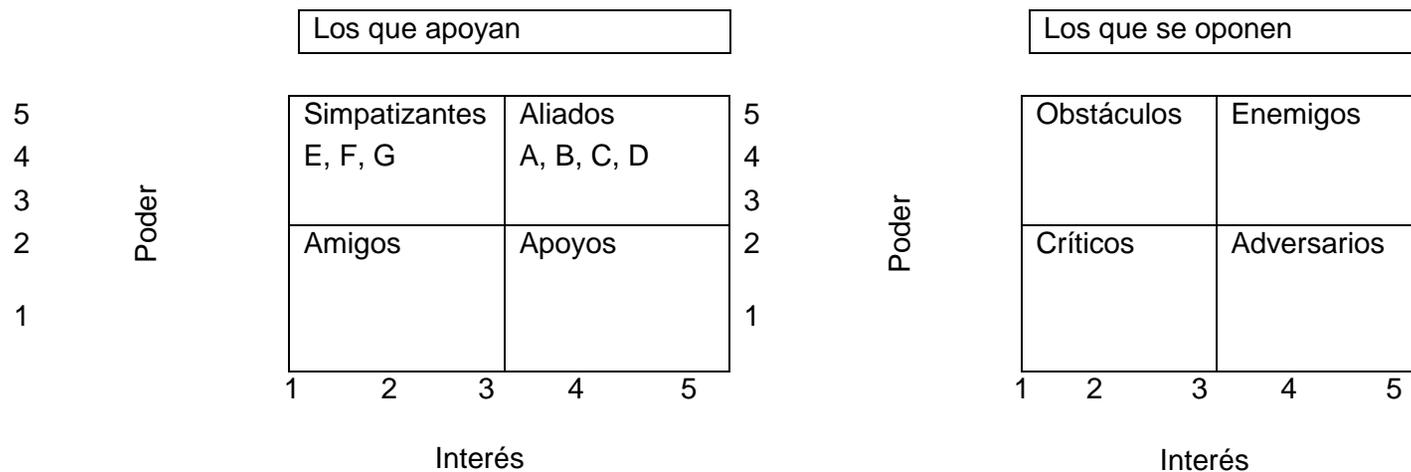


Figura N° 15. Clasificación gráfica de los interesados del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

4.10.1. Priorización de interesados del proyecto

Siendo que no todos los interesados del proyecto son iguales, se hace necesario priorizarlos por su nivel de importancia. Esta priorización se realiza utilizando el enfoque de la Matriz L- plantado por Kenneth H. Rose en su libro: “Gestión de calidad de proyectos”, en el análisis se ha comparado unos interesados con otros en un base de uno a uno, determinando el peso porcentual para cada interesado.

Las convenciones utilizadas para esta priorización son las siguientes:

10: mucho más importante para el proyecto.

5: más importante para el proyecto.

1: igual de importante para el proyecto.

0.2: menos importante para el proyecto.

0.1: mucho menos importante para el proyecto.

Cuadro N° 34 Priorización de los interesados del proyecto.

ID	A	B	C	D	E	F	G	Total fila	Valor decimal relativo
A		1	1	1	0.2	5	5	13,2	0,18
B	1		1	1	0.2	5	5	13,2	0,18
C	1	1		1	0.2	5	5	13,2	0,18
D	1	1	1		0.2	5	5	13,2	0,18
E	0.2	0.2	0.2	0.2		5	5	10,8	0,15
F	5	5	5	5	5		5	30	0,42
G	5	5	5	5	5	5		30	0,42
Gran total:								70,8	1,00

Fuente: Elaboración propia.

Con base en la priorización realizada, se concluye el siguiente orden de prioridad para los interesados del proyecto:

Cuadro N°35 Interesados de proyecto por orden de prioridad

Prioridad	Interesados
1	F. Junta de Salud Area de Salud Santo Domingo de Heredia
2	G. Usuarios del Servicio de Salud
3	A. Programa Expediente Digital Único en Salud
4	B. Dirección Médica Área de Salud Santo Domingo de Heredia
5	C. Gerencia de Infraestructura y Tecnologías
6	D. Gerencia Médica
7	E. Dirección Regional Central Norte

Fuente: Elaboración propia.

4.10.2. Identificación y priorización de los requisitos de los interesados del proyecto

Los requisitos identificados para cada interesado se muestran en el siguiente cuadro. A cada requerimiento se le ha asignado un número de identificación para un mejor análisis de los mismos.

Cuadro N° 36 Identificación de los requisitos de los interesados del proyecto

ID	Requisito	Interesado al que corresponde
1	Que el proyecto culmine dentro de las restricciones establecidas en el cronograma, costo y alcance.	A, B
2	Que el proyecto genere para los pacientes nuevas herramientas de acceso a los servicios de salud.	A, B
3	Que el proyecto brinde herramientas innovadoras para habilitar nuevos accesos a los servicios de salud.	A, B, C, D, E, F
4	Que el proyecto proporcione a los pacientes una mejora en la calidad de vida.	G
5	Valores de referencia y sistema de monitoreo adecuados a las particularidades del proyecto.	A, B
6	Acceso a productos de conocimientos generados por el proyecto.	A
7	Definición clara de roles y responsabilidades en el contexto del proyecto.	A, B

ID	Requisito	Interesado al que corresponde
8	Proveedores contratados por el proyecto cumplen en tiempo y forma con sus obligaciones contractuales.	A
9	Disponibilidad de la solución tecnológica que se ajuste a las necesidades de los pobladores.	A, B, F, G
10.	Dotación del equipamiento necesario para la implementación de la solución tecnológica.	A
11.	Periodos contractuales razonables en función del alcance del contrato.	G
12.	Especificaciones técnicas y requerimientos objetivos.	A, B
13.	El proyecto considera las necesidades de los pacientes en la implementación de la consulta médica teleasistida.	A,B,F,G

Fuente: Elaboración propia.

Al igual que es necesario priorizar los interesados es necesario priorizar los requisitos de éstos. Para priorización de los requisitos de los interesados también se utiliza el enfoque de la matriz L planteado por Kenneth Rose, comparándolos unos con otros desde la perspectiva de cada interesado. Las convenciones utilizadas son las mismas detalladas para la priorización de los interesados. Finalmente para determinar el orden de prioridad de los requisitos de los interesados se multiplica el valor decimal relativo de cada requisito obtenido para cada interesado por el valor decimal relativo de cada interesado, los resultados logrados se muestran en el cuadro incluido a continuación.

Cuadro N° 37 Priorización de los requisitos de los interesados del proyecto

I→ R↓	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total fila	Valor decimal relativo
1	1	1	1	1	0,2	0,2	0,1	5	5	14,5	0,0263
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	0,0818
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	0,0818
4	10	10	5	5	5	5	5	5	5	55	0,1000
5	5	5	1	1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	13	0,0236
6	5	5	1	1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	13,4	0,0243
7	10	10	5	5	5	5	0,1	0,1	0,1	40,3	0,0733
8	10	10	1	1	1	1	1	1	1	27	0,0491
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	90	0,1637

I→	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total fila	Valor decimal relativo
10	5	5	5	5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	20,8	0,0378
11	10	10	5	5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	30,6	0,0556
12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	90	0,1637
13	10	10	5	5	5	5	5	10	10	65	0,1182
Gran total										549,6	1,000

Fuente: Elaboración propia.

Con base en la priorización realizada, se concluye el siguiente orden de prioridad para los requisitos de los interesados del proyecto:

Cuadro N° 38 Requisitos de los interesados del proyecto por orden de prioridad

ID	Requisito
1	9.Disponibilidad de la solución tecnológica que se ajuste a las necesidades de los pobladores.
2	12.Especificaciones técnicas y requerimientos objetivos.
3	13.El proyecto considera las necesidades de los pacientes en la implementación de la consulta médica teleasistida.
4	4.Que el proyecto proporcione a los pacientes una mejora en la calidad de vida.
5	2.Que el proyecto genere para los pacientes nuevas herramientas de acceso a los servicios de salud.
6	3.Que el proyecto brinde herramientas innovadoras para habilitar nuevos accesos a los servicios de salud.
7	7.Definición clara de roles y responsabilidades en el contexto del proyecto.
8	11.Periodos contractuales razonables en función del alcance del contrato.
9	8.Proveedores contratados por el proyecto cumplen en tiempo y forma con sus obligaciones contractuales.
10.	10.Dotación del equipamiento necesario para la implementación de la solución tecnológica.
11.	1. Que el proyecto culmine dentro de las restricciones establecidas de cronograma, costo y alcance.
12.	6.Acceso a productos de conocimientos generados por el proyecto.
13.	5.Valores de referencia y sistema de monitoreo adecuados a las particularidades del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

4.10.3. Estrategias para la gestión de interesados del proyecto

Como insumo para la definición de estrategias para la gestión de los interesados del proyecto, resulta necesario analizar el nivel de participación actual (A) y deseado (D) de los interesados del proyecto.

Las convenciones utilizadas para dicho análisis son las que se definen en el apartado 13.2.2.3. del PMBOK (PMI, 2013, p.402) y se detallan a continuación:

Desconocedor: desconocedor del proyecto y de sus impactos potenciales.

Reticente: conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales y reticente al cambio.

Neutral: conocedor del proyecto, aunque ni lo apoya ni es reticente.

Partidario: conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y apoya el cambio.

Líder: conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y activamente involucrado en asegurar el éxito del mismo.

Cuadro N° 39 Matriz de evaluación de la participación de los interesados del proyecto

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
A. Programa Expediente Digital Único en Salud.					A
B. Dirección Médica Área de Salud Santo Domingo de Heredia.					A
C. Gerencia de Infraestructura y Tecnologías					A
D Gerencia Médica.					D
E. Dirección Regional Central Norte.					D

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
F. Junta de Salud Area de Salud Santo Domingo de Heredia.			A		D
G. Usuarios del Servicio de Salud			A		D

Fuente: Elaboración propia.

Las estrategias propuestas para la gestión de los interesados del proyecto, se orientan a lograr un control sobre éstos que permite mantener y aumentar el interés de quienes están de acuerdo con el proyecto y ganar, en lo posible, el apoyo de quienes se oponen o, al menos disminuir su impacto negativo. Las estrategias propuestas se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 40. Matriz de estrategias para gestionar a los interesados del proyecto

Interesados	Acciones posibles del interesado		Estrategia para gestionar al interesado	
	Positivas	Negativas	Clasificación	Descripción
A. Programa Expediente Digital Único en Salud.	Patrocinar y asesorar proactivamente la implementación del proyecto.	No patrocinar y asesorar proactivamente la implementación del proyecto.	Gestionar adecuadamente.	Mantener el interés de todos los integrantes del equipo.
B. Médica Área de Salud Santo Domingo de Heredia.	Promover el interés y promover la implementación exitosa del proyecto.	No promover el interés y promover la implementación exitosa del proyecto.	Gestionar adecuadamente.	Mantener el interés de todos los integrantes del equipo.
C. Gerencia de Infraestructura y Tecnologías	Cumplir con los compromisos adquiridos con el fin de contribuir al éxito del mismo.	No cumplir con los compromisos adquiridos afectando al proyecto.	Gestionar adecuadamente	Mantener involucrados en el proyecto para asegurar su compromiso.

Interesados	Acciones posibles del interesado		Estrategia para gestionar al interesado	
	Positivas	Negativas	Clasificación	Descripción
D. Gerencia Médica.	Cumplir con los compromisos adquiridos con el fin de contribuir al éxito del mismo.	No cumplir con los compromisos adquiridos afectando al proyecto.	Gestionar adecuadamente.	Mantener involucrados en el proyecto para asegurar su compromiso.
E. Dirección Regional Central Norte.	Colaborar con la implementación del proyecto.	Bloquear la implementación de proyecto.	Monitorear.	Informarlos sobre el alcance del proyecto a fin de lograr colaboración.
F. Junta de Salud Area de Salud Santo Domingo de Heredia.	Colaborar con la implementación del proyecto.	Bloquear la implementación de proyecto.	Monitorear.	Informarlos sobre el alcance del proyecto a fin de lograr colaboración.
G. Usuarios del Servicio de Salud	Interesarse en el uso de la solución tecnológica para el acceso a los servicios de salud.	No interesarse en el uso de la solución tecnológica para el acceso a los servicios de salud.	Mantener satisfechos.	Asegurar que lo solución tecnológica se ajusta a sus necesidades.

Fuente: Elaboración propia.

4.11 Seguimiento y control del proyecto

Según el PMBOK (PMI, 2013, p. 86) monitorear y controlar el trabajo del proyecto es el proceso de dar seguimiento, revisar e informar el avance a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la dirección de proyecto.

El seguimiento y control se realiza desde el inicio hasta el cierre del proyecto, el control del proyecto se debe basar en los planes secundarios incluidos en el plan de la

dirección del proyecto. En el anexo N°6 se refieren los formularios propuestos para el seguimiento y control del proyecto, cuya recopilación de la información debe efectuarse en las siguientes fechas planificadas, a bien de evitar riesgos en el cumplimiento del alcance, costo, cronograma y calidad del proyecto:

Fechas de sesiones de planificación, seguimiento y control del proyecto

Plan de proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.		
Fase 1. Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio.		
1.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	1/8/17
1.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	2/8/17
Fase 2. Diagnóstico de infraestructura y equipamiento.		
2.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	26/8/17
2.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	31/8/17
2.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	2 horas	7/9/17
2.1.1.7. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	1 hora	7/9/17
Fase 3. Dotación de la infraestructura y equipamiento.		
3.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	8/9/17
3.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	13/9/17
3.1.1.4. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	1 hora	13/9/17
3.1.1.8. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	2 horas	16/12/17
3.1.1.9. Análisis de solicitudes de cambio del proyecto.	1 hora	16/12/17
Fase 4. Acceso a productos de conocimiento generados por el proyecto.		
4.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	20/12/17
4.1.1.3.Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	27/12/17

Fase 5. Identificación de valores de referencia y monitoreo del proyecto.		
5.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	28/12/17
5.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	3/1/18
Fase 6. El proyecto culmina dentro de las restricciones establecidas de tiempo, costo y alcance.		
6.1.1.1. Sesión de planificación de las actividades para el cierre del proyecto.	1 hora	16/1/18
6.1.1.4. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	19/1/18
6.1.1.6. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	22/1/18
6.1.1.7. Sesión de cierre del proyecto.	2 horas	22/1/18

5. CONCLUSIONES

El plan de gestión de “Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud” ha sido elaborado considerando las diez áreas de conocimiento existentes en la Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK), quinta edición cumpliéndose así los objetivos generales y específicos para el proyecto final de graduación.

Como resultado del trabajo realizado se presentan las siguientes conclusiones:

1. Fue preparada el acta de constitución a partir de la información existente en el documento de estudio de factibilidad y aprobación del proyecto por parte del patrocinador, y que identifica los requisitos y el alcance del proyecto, así como, los supuestos sobre los que fue realizada la planificación y las restricciones y exclusiones del proyecto.
2. En la estructura de desglose del trabajo y su diccionario se presentó el desglose de los distintos entregables que el proyecto generará en cada fase que lo integra, de manera que se establece una guía para el seguimiento de su implementación a fin de asegurar que todos los entregables sean completados para el logro de los objetivos establecidos.
3. Para la realización del cronograma se validaron las dependencias de las distintas actividades necesarias para completar los entregables y sus duraciones, siendo el cronograma una herramienta útil para el equipo del proyecto en el seguimiento de ejecución aplicando la metodología de valor ganado a partir de la línea base establecida.
4. El presupuesto fue desglosado por las actividades y entregables que integran cada fase del proyecto, identificándose los montos a ser cubiertos por el Proyecto Expediente Digital Único en Salud. Ésta información será útil para que el equipo de

proyecto realice un control de los costos del proyecto por cada fase de implementación para efectos seguimiento y evaluación.

5. Con la línea base de costos y presupuesto se preparó la Curva S del proyecto, que define la estrategia financiera. Esta herramienta será útil para el equipo del proyecto para el manejo efectivo de los costos mediante un análisis comparativo de la curva planificada y la curva real, a través de la metodología de valor ganado, de manera que permita determinar si el desempeño del proyecto requiere o no ajustes.
6. En el plan de gestión de la calidad del proyecto se propuso una guía de gestión, aseguramiento y control de calidad, así mismo, se determinaron factores críticos de calidad, métrica y línea base.
7. En el plan de gestión de los recursos humanos se desarrolló un organigrama del proyecto, se definieron los roles y responsabilidades o matriz RACI, guía que aclarará al equipo el trabajo, las responsabilidades que asume cada quien en el contexto del proyecto y las relaciones jerárquicas que deben ser respetadas.
8. Para apoyar el trabajo del coordinador del proyecto también se estableció la guía donde fueron definidas estrategias para promover el trabajo en equipo, estrategias para adquirir y desarrollar el equipo del proyecto, se propuso un calendario de recursos y se definieron criterios de liberación de los miembros del equipo de proyecto.
9. Siendo que la comunicación es un factor relevante para el éxito de todo proyecto, en el plan de gestión de las comunicaciones se identificaron los requisitos de comunicación de los distintos interesados del proyecto. Con base en el número de interesados se determinó que este proyecto tiene 15 canales de comunicación que deben ser monitoreados por el equipo del proyecto.
10. Para garantizar una comunicación eficaz se identificaron técnicas y medios para la comunicación con los interesados y se definió la matriz de comunicaciones del proyecto que será una herramienta útil para el equipo del proyecto para asegura

que se satisfagan las necesidades de información a los distintos interesados del proyecto.

11. Dado que todo proyecto se implementa en un entorno incierto y por tanto riesgoso, se identificaron los riesgos que podrían afectar negativamente al proyecto, determinándose que se ha identificado un total de 8 riesgos el 37,5% de los mismos corresponden a riesgos de coordinación del proyecto, y de igual porcentaje para riesgos técnicos, el menor porcentaje corresponde a riesgos organizacionales y externos cada uno con un 12,5%.
12. Se identifica la importancia que para el equipo de proyecto adquiera conocimientos sobre gestión de proyectos y la eficiente gestión de los distintos interesados para lograr su compromiso y participación durante la implementación y sostenibilidad del proyecto.
13. Fue realizado un análisis cualitativo se definieron estrategias y acciones de respuestas de los riesgos de implementación del proyecto, fin de calificar tanto la probabilidad como el impacto que estos tienen, así como, la obtención de sus entregables, determinándose que el riesgo total del proyecto es bajo.
14. Para identificar las adquisiciones requeridas por el proyecto fue realizado un análisis de hacer o comprar respecto a todos los entregables, identificándose que la mayoría de los procedimientos corresponderán a la contratación de servicios de consultoría.
15. Respecto a los interesados del proyecto, se identificaron y clasificaron en términos de posición, impacto, interés, poder e influencia de los involucrados con base a sus expectativas e intereses, siendo ésta información relevante por lo que debe ser conocida por el equipo del proyecto.
16. Finalmente fueron definidas estrategias para la gestión de los interesados del proyecto que pueden ser implementadas por el equipo para lograr sensibilización para con el proyecto.

6. RECOMENDACIONES

Como resultado del trabajo realizado en este proyecto final de graduación se presentan las siguientes recomendaciones para el equipo de proyecto.

1. Se recomienda al director de proyecto utilizar el plan de gestión elaborado por parte como guía para la implementación del proyecto con el fin de lograr su finalización dentro de las restricciones de alcance, cronograma y costo autorizadas por el patrocinador.
2. Se plantea que el director y el responsable de planificación, seguimiento y control del proyecto, analicen el plan de gestión del proyecto al menos con una frecuencia bimensual para ajustarlo o actualizarlo según sea pertinente por cambios en los supuestos de planificación, riesgos e interesados.
3. El patrocinador y el director de proyecto deben considerar que a la fecha el trabajo del proyecto en la realidad se encuentra iniciado, se recomienda iniciar un análisis comparativo de la planificación respecto el avance acumulado para identificar posibles desviaciones, retrasos o trabajo adelantado y tomar las acciones pertinentes.
4. Implementar la metodología del valor ganado (Earned Value Management) que puede ser consultada por el responsable de evaluación, seguimiento y control del proyecto en los apartados 7.4.2.1., 7.4.2.2., 7.4.2.3 y 7.4.2.4. de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMI, 2013, p.217), para controlar la ejecución a través de su alcance, cronograma y recursos, para medir su desempeño con base en la planificación, los cálculos que se recomiendan son los siguientes:
 - a) Variación del cronograma.
 - b) Variación del costo.
 - c) Índice de desempeño del cronograma.
 - d) Índice de desempeño del costo.

e) Pronóstico de estimación a la conclusión.

f) Análisis de variaciones.

5. El director y el responsable de planificación, seguimiento y control del proyecto deben realizar el control de los costos del proyecto separando la información por fase de implementación por efectos de rendición de cuentas y auditorías.
6. Se sugiere que el director y el responsable de planificación, seguimiento y control del proyecto deben utilizar la curva S para el seguimiento de los costos del proyecto realizando un análisis comparativo de lo planificado versus lo ejecutado para identificar posibles variaciones en los costos del proyecto y determinar si el desempeño del proyecto requiere o no ajustes.

7. BIBLIOGRAFIA

Arguedas, C. (2003). Modelo para el desarrollo del área de prestación de servicios médicos en el campo de la Telemedicina. Universidad Nacional. Heredia. Costa Rica.

Asamblea Constituyente de Costa Rica. (7 de noviembre de 1949). Pdba.georgetown.edu. Costa Rica. *Constitución Política de la República de Costa Rica*. Recuperado: <http://pdba.georgetown.edu/Parties/CostaRica/Leyes/constitucion.pdf>

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (22 de octubre de 1943). Costarica.eregulations.org. Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social. Recuperado:<http://costarica.eregulations.org/media/Ley%20Constitutiva%20de%20la%20Caja%20Costarricense%20de%20Seguro%20Social.pdf>

Barrantes, R. (2001). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo*. San José, Costa Rica: EUNED.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2012). *Estudio de Prefactibilidad Expediente Digital Único en Salud*. San José, Costa Rica.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2014). *Memoria Institucional*. (sin número). Recuperado de <http://www.ccss.sa.cr/cultura>

Díaz, V & Cruz, E. (2009). Análisis del Cumplimiento de los Procesos en la Adquisición de Bienes y Servicios, en atención a la Ley de Contratación Administrativa N°8511 y Ley de Control Interno N°8292, en el Área de Salud de Coronado durante el año 2007. Universidad Santa Lucía. San José. Costa Rica.

Gómez, M. (2003). *Elementos de Estadística Descriptiva*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.

Hernández, Fernández & Batista (4 ed) (1988). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill, Interamericana Editores, S.A.

Informe Agenda Estratégica, Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, Caja Costarricense de Seguro Social, 2014, San José, Costa Rica.

Instituto de Salud de Cataluña y la Universidad de Barcelona. (2012). *Puerperio temático en Barcelona*. Recuperado: <http://www.socinfo.es/contenido/seminarios/1415sanidad7/Puerperio.pdf>

Junta de Andalucía. (2015). *Escuela de pacientes*. Recuperado: http://www.escueladepacientes.es/ui/aula.aspx?stk=Aulas/Diabetes_tipo_2

Project Management Institute. (5 ed). (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. (Guía del PMBOK). EE.UU: NISO

Rose (2008) *Gestión de calidad de proyectos*, Bogotá. Panamericana Editorial.

Valverde (28 de marzo de 2012). *Heredia lidera en tecnología*. La República. Página 2. Recuperado de: https://www.larepublica.net/app/cms/www/index.php?pk_articulo=5325442

Zamora, J, Rodríguez, M & Murillo, G (2012). *Acta Constitutiva del Proyecto Expediente Digital Único en Salud*. Caja Costarricense de Seguro Social. San José, Costa Rica.

8. ANEXOS

Anexo 1: Acta del proyecto final de graduación

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha	Nombre de Proyecto
14 de mayo de 2017	Plan de proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud
Áreas de conocimiento / procesos:	Área de aplicación (Sector / Actividad):
Grupo de Procesos: Iniciación y Planificación Áreas: Integración, Alcance, cronograma, Costos, Calidad, Recursos Humanos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones, Interesados	Sector: Público. Actividad: Tecnología, administración de proyectos sector salud.
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
14 de marzo de 2017	14 de mayo de 2017

Objetivos del proyecto (general y específicos)

Objetivo general

Elaborar un plan de proyecto para la implementación de consulta teleasistida en el Area de Salud de Santo Domingo de Heredia basado en el Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Objetivos específicos

1. Estructurar el plan de gestión de la integración del proyecto para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto.
2. Establecer el plan de gestión del alcance para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.
3. Definir el plan de gestión del cronograma para gestionar la finalización en plazo del proyecto.
4. Realizar el plan de gestión del costo para describir como se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto y completar el proyecto dentro del presupuesto.
5. Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto.
6. Desarrollar el plan de gestión de Recurso Humano para gestión, organización y conducción de los recursos humanos del proyecto.
7. Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto.
8. Establecer el plan de gestión del riesgo para la identificación y gestión del impacto de las oportunidades y la reducción de probalidades de amenazas en el proyecto.
9. Definir el plan de gestión de adquisiciones para establecer los procesos para adquirir bienes o servicios externos al proyecto, así como, la gestión y administración de contratos y control de cambios .

10. Establecer el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto.

Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)

El propósito del proyecto es mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud en la consulta de medicina familiar del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, mediante el uso de herramientas tecnológicas para la prestación del servicio de consulta médica teleasistida, a los grupos poblacionales con limitada accesibilidad a los servicios de salud prestados de forma tradicional, el proyecto se desarrollará con pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

El uso de las tecnologías de comunicación, permitirá a la población adscrita al Área de Salud de Santo Domingo de Heredia de la Caja Costarricense de Seguro Social, mejorar el acceso de la información sobre diabetes mellitus a los pacientes con este tipo de enfermedad que asisten a control y fortalecer la educación que se brinda al binomio madre-hijo en el período del puerperio, en la consulta de medicina familiar.

El proyecto se desarrollará utilizando una estrategia de implementación por fases donde se tienen identificadas de manera preliminar tres fases para la puesta en marcha de la consulta médica teleasistida, la primera etapa consiste en Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio, la segunda etapa consiste en el diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario y la tercera etapa consiste en la dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo para que la consulta se desarrolle en la plataforma del Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

La ejecución de este proyecto permite implementar de una herramienta tecnológica al Área de Salud de Santo Domingo de Heredia conforme los requerimientos

establecidos por la Gerencia Médica y en apego a lo que establece la normativa institucional, para que los diferentes grupos poblacionales dispongan del acceso a los servicios de salud de una forma ágil de manera que los usuarios dispongan de otra opción de acceso a la consulta familiar lo cual impacta en la mejora su calidad de vida.

Entre los principales beneficios, se espera que el presente plan de proyecto facilite la futura implementación de la consulta médica teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud, permitiendo la optimización los recursos necesarios y mejorando consecuentemente la eficiencia y eficacia de la prestación de servicios de salud operaciones del Area de Salud de Santo Domingo. Este plan de proyecto permitirá la implementación de forma estructurada permitiendo terminar el proyecto con el cronograma, costo y calidad esperados.

Los beneficios de la implementación de la consulta médica teleasistida, son:

- a) Se mantiene la confidencialidad y seguridad de los datos de la consulta realizada.
- b) Consulta médica permite el enfoque de sesiones grupales o individuales remotas con especialistas del tema específico.
- c) De acuerdo al tema a tratar en un momento específico, es posible utilizar la figura del foro.
- d) Promueve un contacto más cercano con los usuarios, de manera que permite al profesional de salud identificar signos en el usuario que precisa un consulta médica presencial.
- e) Permite al Área de Salud una disminución en la inversión de recurso especialmente en sumistros como el papel para el desarrollo de la consulta médica.

Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto

El producto final es el documento que contenga un plan de proyecto que facilite la implementación de la consulta médica teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia, en cumplimiento de requisitos normativos, legales y contractuales vigentes.

El documento contará con los procedimientos que permitirán una implementación estructurada, proponiendo además las líneas base que servirán de guía y medida de control para el logro de los objetivos. Para lo cual se desarrollarán los siguientes planes de gestión:

1. Plan de gestión del alcance del proyecto.
2. Plan de gestión del cronograma del proyecto.
3. Plan de gestión de costos del proyecto.
4. Plan de gestión de calidad del proyecto.
5. Plan de gestión de recurso humano del proyecto.
6. Plan de gestión de comunicación del proyecto.
7. Plan de gestión del riesgo del proyecto.
8. Plan de gestión de adquisiciones del proyecto.
9. Plan de gestión de los interesados del proyecto.

Supuestos

1. La información recopilada para la elaboración del plan de proyecto proviene de fuentes confiables tanto dentro como fuera de la organización.
2. Se tiene acceso a las principales fuentes de datos actuales e históricos de la institución para cumplir con los objetivos de este plan de proyecto.
3. El Área de Salud de Santo Domingo de Heredia utiliza en su consulta médica el Expediente Digital Único en Salud.
4. Se dispone de los recursos financieros correspondientes para implementar la consulta médica teleasistida en el Area de Salud de Santo Domingo de Heredia de la Caja Costarricense de Seguro Social.
5. El producto dispone del apoyo de la Gerencia Médica, Proyecto Expediente Digital Único en Salud, Dirección Regional de Servicios de Salud Central Norte y la Dirección del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.
6. Lo usuarios internos y externos están interesados en el proyecto y se identifican con el proceso y los objetivos que persigue generando demanda de los servicios de consulta teleasistida para pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

Restricciones

1. El plan de proyecto de implementación de la consulta médica teleasistida debe finalizarse el 14 de mayo de 2017.
2. El plan de proyecto de implementación de la consulta médica teleasistida corresponde a la etapa de planificación, por lo que la etapa de ejecución responde a la toma de decisiones de la administración.
3. El análisis de la dotación de equipamiento y capacitación realizará en la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Identificación riesgos		
<p>1. Incumplimiento en el plazo del cronograma de trabajo, representaría la no conclusión del proyecto a tiempo.</p> <p>2. Inadecuada gestión de los interesados durante el desarrollo del plan de proyecto como lo son la Gerencia Médica, Proyecto Expediente Digital Único en Salud, Dirección Regional de Servicios de Salud Central Norte y la Dirección del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.</p> <p>3. Si la elaboración del plan de proyecto en la etapa de planificación no integra el conocimiento experto de los interesados, amenta la probabilidad de que el documento carezca de información relevante para determinar el alcance del plan de proyecto.</p>		
Presupuesto		
<p>La elaboración del plan de proyecto para la implementación de la consulta médica teleasistida, se realiza en la etapa de planificación, por lo que no se destina recurso económico. La etapa de ejecución responde a la toma de decisiones de la administración.</p>		
Principales hitos y fechas		
Nombre hito	Fecha inicio	Fecha final
Presentación del Charter del Plan de Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud	14 de marzo de 2017	21 de marzo de 2017
Plan de gestión de la integración del Proyecto implementación de	21 de marzo de 2017	27 de marzo de 2017

consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.		
Principales hitos y fechas		
Plan de gestión del alcance del Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	21 de marzo de 2017	27 de marzo de 2017
Plan de gestión del cronograma del Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	21 de marzo de 2017	27 de marzo de 2017
Plan de gestión de costos del Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	28 de marzo de 2017	03 de abril de 2017
Plan de gestión de calidad del Proyecto implementación de	28 de marzo de 2017	03 de abril de 2017

consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.		
Principales hitos y fechas		
Plan de gestión de recurso humano del Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	28 de marzo de 2017	03 de abril de 2017
Plan de gestión de comunicación del Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	04 de abril de 2017	09 de abril de 2017
Plan de gestión del riesgo del Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	04 de abril de 2017	09 de abril de 2017
Plan de gestión de adquisiciones del Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	04 de abril de 2017	09 de abril de 2017

Principales hitos y fechas		
Plan de gestión de los interesados del Proyecto implementación de	17 de abril de 2017	24 de abril de 2017
Información histórica relevante		
La Caja Costarricense de Seguro Social, ente público de la República de Costa Rica Digital Único en Salud. responsable de la prestación de los servicios de salud a la población. Mediante el Revisión del Plan de programa del Expediente Digital Único en Salud la Caja Costarricense de Seguro Proyecto implementación	25 de abril de 2017	30 de abril de 2017
de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud. -Lectores		
Correcciones a Plan de Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	02 de mayo de 2017	07 de mayo de 2017
Defensa Plan de Proyecto implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	8 de mayo de 2017	14 de mayo de 2017

Social, emprende esfuerzos para mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud mediante el uso de un Expediente Digital Único en Salud en el I nivel de atención de los servicios de salud, así como la definición y estandarización de procesos de los niveles II y III y la confección del estudio de factibilidad de la puesta en marcha del expediente en esos niveles. Para disponer de un Sistema de Información Institucional en salud, automatizado, integrado, oportuno, efectivo y en tiempo real que sirva como una herramienta de mejora continua de la prestación de los servicios de salud en la Caja Costarricense de Seguro Social.

La Gerencia de Infraestructura y Tecnología Integra y gestiona el desarrollo de las actividades identificadas para la ejecución del programa, conforme los requerimientos establecidos por la Gerencia Médica y en apego a lo que establece la normativa institucional.

Con la implementación del Expediente Digital Único en Salud, es posible disponer del sistema de información en Salud en los tres niveles de atención en salud que gestiona la Caja Costarricense de Seguro Social. Con el uso de la herramienta como los es el expediente digital es posible lograr la trazabilidad de la información de identificación y del historial clínico del paciente durante todas las etapas de la vida del paciente, lo cual influye de manera positiva en la gestión eficiente de los servicios de salud, porque se dispone de la información del paciente de manera accesible, integra y confiable. De manera que con implementación de herramientas tecnológicas en la comunicación profesional de salud-paciente es una oportunidad que fortalece el lograr la trazabilidad de la información de identificación y del historial clínico del paciente en durante todas las etapas de la vida del paciente.

Así mismo, con el expediente digital se dispone de un sistema de información confiable para la toma de decisiones, tanto a nivel local, regional y nacional ya que es posible para los mandos intermedios, gerencial, presidencia ejecutiva y Junta Directiva, obtener la información estadística, epidemiológica y actuarial.

Aunado a ello, permite mejorar los mecanismos de control interno que permitan evitar

vicios en procesos como otorgamiento de incapacidades, hospitalización y cirugías, duplicidad y pérdida de exámenes clínicos, entre otros, que intervienen en el uso eficiente de los recursos.

Siendo que la plataforma utilizada para la puesta en marcha del Expediente Digital Único en Salud, dispone de herramientas informáticas estándar que permiten registrar en línea y de manera centralizada, la historia clínica, actividades y acciones relacionadas con la atención de la salud de las personas, de manera que permite simplificar trámites en la atención de los asegurados, y facilitar la comunicación entre los distintos servicios y unidades del centro, con el fin de mejorar la atención brindada a los usuarios de dichos servicios .

Entre los servicios de valor que se gestionan en el marco de la implementación del Expediente Digital, los cuales tienen el objetivo de apoyar la ejecución de las actividades propias del personal de los establecimientos de atención de la salud los cuales propician la documentación y optimización de los flujos de procesos de atención en salud para los usuarios finales en los tres niveles de atención del modelo de servicios de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social, como parte de las herramientas tecnológicas para el apoyo de la consulta de pacientes se encuentra la consulta médica teleasistida, la cual se implementará en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia en el año 2016.

El Área de Salud de Santo Domingo posee características muy particulares en su población y en el recurso humano que labora para el primer nivel de atención, debido a que tiene un alto nivel de escolaridad con acceso a gran cantidad de servicios, un porcentaje importante económicamente activa, con un envejecimiento acelerado y aparición de enfermedades crónicas y degenerativas importantes que ha presionado al sistema de salud a disponer de sus escasos recursos para hacer frente a la estrategia curativa restando fuerza a la preventiva.

Por otro lado las presiones cotidianas hacen que al área solo tenga acceso un porcentaje de la población quedando fuera de la cobertura cerca del 40%, lo anterior

por problemas de acceso muy ligados a vida actual como por ejemplos: trabajos muy demandantes, dificultad para sacar citas por los medios tradicionales, o el poco espacio que se le da a una consulta médica.

Por otro lado el recurso humano del Área de Salud es altamente calificado muy ávido a las innovaciones, por lo que se mantiene un esfuerzo constante por renovar la infraestructura y actualizarla a las necesidades actuales en diversos temas de comunicaciones y seguridad.

De ahí que, en primera instancia se implementará la consulta médica teleasistida para pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

El cual se desarrollará en tres fases de implementación a saber:

- a) Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio.
- b) Diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario.
- c) Dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo para que la consulta se desarrolle en la plataforma del Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Lo anterior ha motivado a proponer este proyecto que viene a convertirse en un instrumento que ayudará a la población con el acceso a los servicios que brinda la Caja Costarricense de Seguro Social.

Identificación de grupos de interés (involucrados)

Involucrados Directos:

Programa Expediente Digital Único en Salud

Dirección Médica Área de Salud Santo Domingo de Heredia

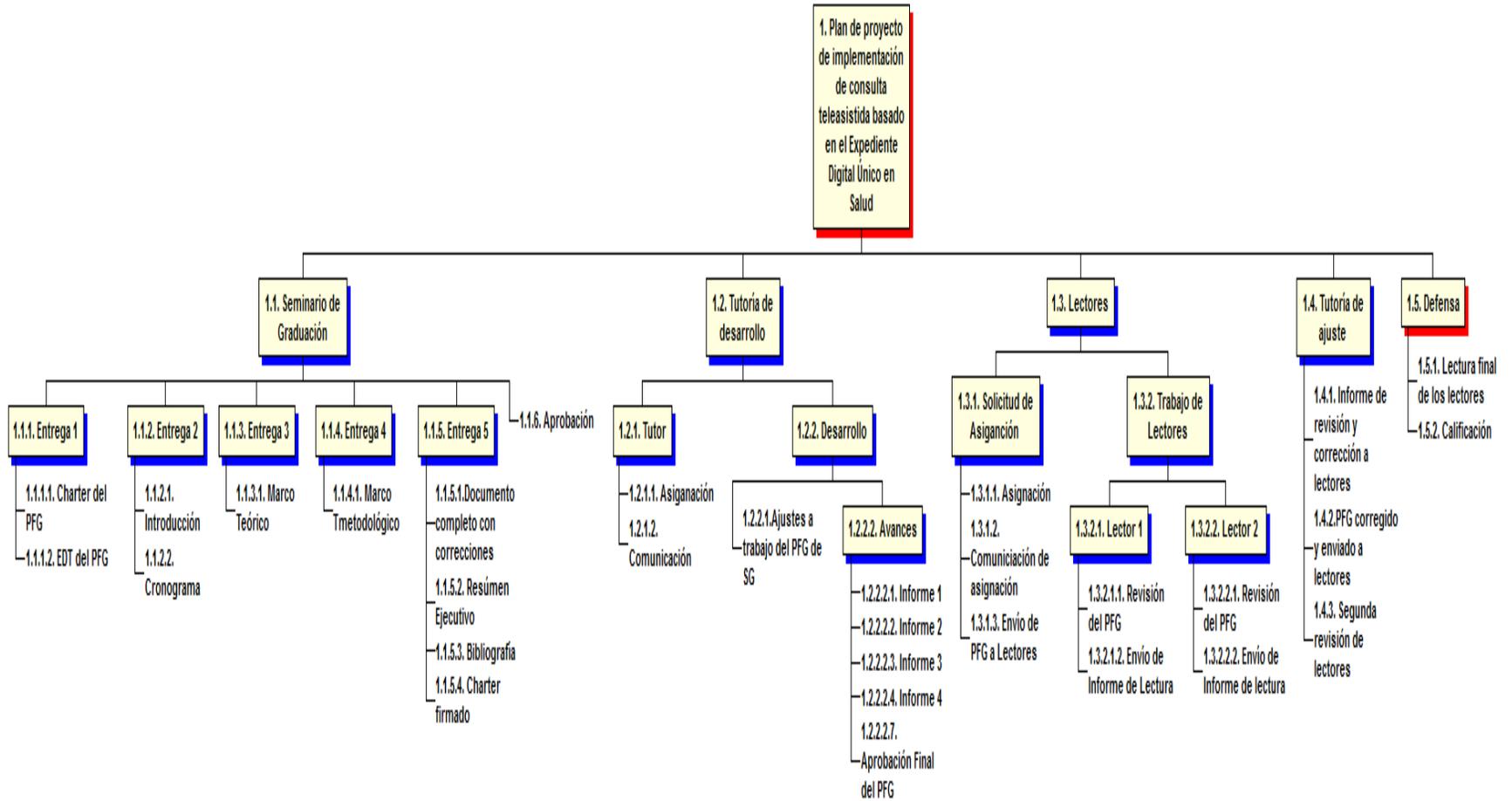
Involucrados Indirectos:

Gerencia de Infraestructura y Tecnologías

Gerencia Médica

Dirección Regional Central Norte Junta de Salud Area de Salud Santo Domingo de Heredia Usuarios del Servicio de Salud	
Director de proyecto: Estelia Cruz Chinchilla	Firma:
Autorización de: MAP. Yorleny Hidalgo	Firma:

Anexo 2: EDT del proyecto de graduación



Anexo 4: Acta del proyecto “Plan de proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud”

Fecha: 14 de mayo de 2017

Los grupos de procesos que integran el proyecto son: Iniciación y planificación, e integra las áreas de conocimiento: integración, alcance, cronograma, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados.

El proyecto se aplicará en el área pública, específicamente en el sector salud y la actividad en que se desarrollará es en tecnología y administración de proyectos. El proyecto se desarrollará del 01 de agosto de 2017 al 19 de febrero de 2018.

Objetivo general del proyecto

Aumentar la accesibilidad de los Servicios de Salud a los habitantes del Área de Salud de Santo Domingo, mediante el uso de tecnologías de comunicación basado en el Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Objetivos específicos del proyecto

- a) Mejorar el acceso de la información sobre Diabetes Mellitus a los susurios y usuarias de los servicios de salud con éste tipo de enfermedad cónica que asisten a control en la consulta de Medicina Familiar del Área de Salud de Santo Domingo, mediante el uso de tecnologías de comunicación basado en el Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

- b) Fortalecer la educación que se brinda en el binomio madre-hijo en el período de puerperio en el Área de Salud de Santo Domingo, mediante el uso de tecnologías de comunicación basado en el Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Justificación del proyecto

El propósito del proyecto es mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud en la consulta de medicina familiar del Area de Salud de Santo Domingo de Heredia, mediante el uso de herramientas tecnológicas para la prestación del servicio de consulta médica teleasistida, a los grupos poblaciones con limitada accesibilidad a los servicios de salud prestados de forma tradicional, el proyecto se desarrollará con pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

El uso de las tecnologías de comunicación, permitirá a la población adscrita al Area de Salud de Santo Domingo de Heredia de la Caja Costarricense de Seguro Social, mejorar el acceso de la información sobre diabetes mellitus a los pacientes con este tipo de enfermedad que asisten a control y fortalecer la educación que se brinda al binomio madre-hijo en el período del puerperio, en la consulta de medicina familiar.

El proyecto se desarrollará utilizando una estrategia de implementación por fases donde se tienen identificadas de manera preliminar tres fases para la puesta en marcha de la consulta médica teleasistida, la primera etapa de consiste en Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio, la segunda etapa consiste en el diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario y la tercera etapa consiste en la dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo para que la consulta se

desarrolle en la plataforma del Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

La ejecución de este proyecto permite implementar una herramienta tecnológica al Área de Salud de Santo Domingo de Heredia conforme los requerimientos establecidos por la Gerencia Médica y en apego a lo que establece la normativa institucional, para que los diferentes grupos poblacionales dispongan del acceso a los servicios de salud de una forma ágil de manera que los usuarios dispongan de otra opción de acceso a la consulta familiar lo cual impacta en la mejora su calidad de vida.

Entre los principales beneficios, se espera que el presente plan de proyecto facilite la futura implementación de la consulta médica teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud, permitiendo la optimización los recursos necesarios y mejorando consecuentemente la eficiencia y eficacia de la prestación de servicios de salud operaciones del Área de Salud de Santo Domingo. Este plan de proyecto permitirá la implementación de forma estructurada permitiendo terminar el proyecto en de acuerdo al cronograma, costo y calidad esperados.

Descripción del servicio que generará el proyecto- Entregables finales del proyecto.

Los servicios que se generarán de la implementación de la consulta médica teleasistida, son:

- f) Se mantiene la confidencialidad y seguridad de los datos de la consulta realizada.
- g) Consulta médica permite el enfoque de sesiones grupales o individuales remotas con especialistas del tema específico.
- h) De acuerdo al tema a tratar en un momento específico, es posible utilizar la figura del foro.

- i) Promueve un contacto más cercano con los usuarios, de manera que permite al profesional de salud identificar signos en el usuario que precisa una consulta médica presencial.
- j) Permite al Área de Salud una disminución en la inversión de recurso especialmente en suministros como el papel para el desarrollo de la consulta médica.

Supuestos

- a) La información recopilada para la elaboración del plan de proyecto proviene de fuentes confiables tanto dentro como fuera de la organización.
- b) Se tiene acceso a las principales fuentes de datos actuales e históricos de la institución para cumplir con los objetivos de este plan de proyecto.
- c) El Área de Salud de Santo Domingo de Heredia utiliza en su consulta médica el Expediente Digital Único en Salud.
- d) Se dispone de los recursos financieros correspondientes para implementar la consulta médica teleasistida en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia de la Caja Costarricense de Seguro Social.
- e) El producto dispone del apoyo de la Gerencia Médica, Proyecto Expediente Digital Único en Salud, Dirección Regional de Servicios de Salud Central Norte y la Dirección del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.
- f) Los usuarios internos y externos están interesados en el proyecto y se identifican con el proceso y los objetivos que persigue generando demanda de los servicios de consulta teleasistida para pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

Restricciones

- a) El proyecto de implementación de la consulta médica teleasistida debe finalizarse el 19 de febrero de 2018.
- b) La etapa de ejecución del proyecto responde a la toma de decisiones de la administración.
- c) El análisis de la dotación de equipamiento y capacitación realizará en la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Identificación riesgos

- a) Incumplimiento en el plazo del cronograma de trabajo, representaría la no conclusión del proyecto a tiempo.
- b) Inadecuada gestión de los interesados durante el desarrollo del proyecto como lo son la Gerencia Médica, Proyecto Expediente Digital Único en Salud, Dirección Regional de Servicios de Salud Central Norte y la Dirección del Área de Salud de Santo Domingo de Heredia.
- c) No integración del conocimiento experto de los interesados durante la etapa de planificación del proyecto, aumenta la probabilidad de que el documento carezca de información relevante para determinar el alcance del plan de proyecto.

Presupuesto

El proyecto tiene un costo total desglosado de ₡24.956.713 (veinticuatro millones novecientos cincuenta y seis setecientos trece).

Hitos

Cuadro N° 41 Hitos

Hitos	Plazos
a) Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio.	25 de agosto de 2017
b) Diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario.	7 de setiembre de 2017
c) Dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo para que la consulta se desarrolle en la plataforma del Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.	19 de diciembre de 2017

Fuente: Elaboración propia.

Información histórica relevante

La Caja Costarricense de Seguro Social, ente público de la República de Costa Rica responsable de la prestación de los servicios de salud a la población. Mediante el programa del Expediente Digital Único en Salud la Caja Costarricense de Seguro Social, emprende esfuerzos para mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud mediante el uso de un Expediente Digital Único en Salud en el I nivel de atención de los servicios de salud, así como la definición y estandarización de procesos de los niveles II y III y la confección del estudio de factibilidad de la puesta en marcha del expediente en esos niveles. Para disponer de un Sistema de Información Institucional en salud, automatizado, integrado, oportuno, efectivo y en tiempo real que sirva como una herramienta de mejora continua de la prestación de los servicios de salud en la Caja Costarricense de Seguro Social.

La Gerencia de Infraestructura y Tecnología Integra y gestiona el desarrollo de las actividades identificadas para la ejecución del programa, conforme los requerimientos establecidos por la Gerencia Médica y en apego a lo que establece la normativa institucional.

Con la implementación del Expediente Digital Único en Salud, es posible disponer del sistema de información en Salud en los tres niveles de atención en salud que gestiona la Caja Costarricense de Seguro Social. Con el uso de la herramienta como lo es el expediente digital es posible lograr la trazabilidad de la información de identificación y del historial clínico del paciente durante todas las etapas de la vida del paciente, lo cual influye de manera positiva en la gestión eficiente de los servicios de salud, porque se dispone de la información del paciente de manera accesible, integra y confiable. De manera que con implementación de herramientas tecnológicas en la comunicación profesional de salud-paciente es una oportunidad que fortalece el lograr la trazabilidad de la información de identificación y del historial clínico del paciente durante todas las etapas de la vida del paciente.

Así mismo, con el expediente digital se dispone de un sistema de información confiable para la toma de decisiones, tanto a nivel local, regional y nacional ya que es posible para los mandos intermedios, gerencial, presidencia ejecutiva y Junta Directiva, obtener la información estadística, epidemiológica y actuarial.

Aunado a ello, permite mejorar los mecanismos de control interno que permitan evitar vicios en procesos como otorgamiento de incapacidades, hospitalización y cirugías, duplicidad y pérdida de exámenes clínicos, entre otros, que intervienen en el uso eficiente de los recursos.

Siendo que la plataforma utilizada para la puesta en marcha del Expediente Digital Único en Salud, dispone de herramientas informáticas estándar que permiten registrar en línea y de manera centralizada, la historia clínica, actividades y acciones relacionadas con la atención de la salud de las personas, de manera que permite simplificar trámites en la atención de los asegurados, y facilitar la comunicación entre los distintos servicios y unidades del centro, con el fin de mejorar la atención brindada a los usuarios de dichos servicios.

Entre los servicios de valor que se gestionan en el marco de la implementación del Expediente Digital, los cuales tienen el objetivo de apoyar la ejecución de las actividades propias del personal de los establecimientos de atención de la salud los cuales propician la documentación y optimización de los flujos de procesos de atención en salud para los usuarios finales en los tres niveles de atención del modelo de servicios de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social, como parte de las herramientas tecnológicas para el apoyo de la consulta de pacientes se encuentra la consulta médica teleasistida, la cual se implementará en el Área de Salud de Santo Domingo de Heredia en el año 2018.

El Área de Salud de Santo Domingo posee características muy particulares en su población y en el recurso humano que labora para el primer nivel de atención, debido a que tiene un alto nivel de escolaridad con acceso a gran cantidad de servicios, un porcentaje importante económicamente activa, con un envejecimiento acelerado y aparición de enfermedades crónicas y degenerativas importantes que ha presionado al sistema de salud a disponer de sus escasos recursos para hacer frente a la estrategia curativa restando fuerza a la preventiva.

Por otro lado las presiones cotidianas hacen que al área solo tenga acceso un porcentaje de la población quedando fuera de la cobertura cerca del 40%, lo anterior

por problemas de acceso muy ligados a vida actual como por ejemplos: trabajos muy demandantes, dificultad para sacar citas por los medios tradicionales, o el poco espacio que se le da a una consulta médica.

Por otro lado, el recurso humano del Área de Salud es altamente calificado muy ávido a las innovaciones, por lo que se mantiene un esfuerzo constante por renovar la infraestructura y actualizarla a las necesidades actuales en diversos temas de comunicaciones y seguridad.

De ahí que, en primera instancia se implementará la consulta médica teleasistida para pacientes con la enfermedad de “Diabetes Mellitus” y al binomio madre-hijo en el periodo del puerperio.

El cual se desarrollará en tres fases de implementación a saber:

- a) Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio.
- b) Diagnóstico de infraestructura y equipamiento necesario.
- c) Dotación de la infraestructura y equipamiento idóneo para que la consulta se desarrolle en la plataforma del Expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Lo anterior ha motivado a proponer este proyecto que viene a convertirse en un instrumento que ayudará a la población con el acceso a los servicios que brinda la Caja Costarricense de Seguro Social.

Involucrados Directos:

- a) Programa Expediente Digital Único en Salud.
- b) Dirección Médica Área de Salud Santo Domingo de Heredia.

Involucrados indirectos:

- a) Gerencia de Infraestructura y Tecnologías
- b) Gerencia Médica
- c) Dirección Regional Central Norte
- d) Junta de Salud Area de Salud Santo Domingo de Heredia
- e) Usuarios del Servicio de Salud

Anexo 5: Identificación de riesgos

Utilizando la técnica de análisis FODA, en el cuadro siguiente se presenta el examen del proyecto “Proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud”.

Cuadro N° 42 Análisis FODA del proyecto

Internas Externas	Fortalezas (F) a- Experiencias técnica del equipo de proyecto. b- Conocimiento del mercado y particularidades del desarrollo de la solución tecnológica. c- Involucrados identificados.	Debilidades (D) a- El equipo de proyecto no se encuentra asignado al 100% en labores de implementación del proyecto.
Oportunidades (O) a- Se dispone del estudio de factibilidad del proyecto. b- Involucrados del proyecto ya colaboran con la definición de necesidades para habilitar la consulta médica teleasistida y su sostenibilidad.	Estrategias FO a- Involucrar a los interesados identificados para establecer estrategias de aseguramiento de la obtención de los recursos para el desarrollo y sostenibilidad del proyecto. b- Asegurar que la solución tecnológica cumpla con las necesidades de los usuarios internos y externos.	Estrategias DO a- Los involucrados aprovechan la experiencia técnica del equipo de proyecto, para obtener la asesoría acerca de las mejores prácticas para el desarrollo y sostenibilidad del proyecto.
Amenazas (A) a- Los usuarios internos y externos sin información adecuada sobre las ventajas y beneficios de la consulta médica teleasistida.	Estrategias FA a- El equipo de proyecto utiliza el conocimiento adquirido del mercado y las necesidades de los usuarios internos para asegurar que las soluciones tecnológicas cumpla con las necesidades identificadas.	Estrategias DA a- El equipo de proyecto mantendrá sesiones de trabajo semanales para dar gestión a las actividades de implementación y sostenibilidad del proyecto, de manera que se divulgue la información de forma oportuna a los involucrados del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar cada entregable de la estructura desglosada del trabajo (EDT) del proyecto se identifican riesgos adicionales. En éste apartado se identifican únicamente riesgos que podrían afectar negativamente al proyecto (amenazas). Todos los riesgos identificados se incluyen en el siguiente cuadro que corresponde al registro de riesgos del proyecto, en el que se utilizan las siguientes convenciones para establecer el código de cada riesgo:

RC: Riesgo de coordinación del proyecto

RE: Riesgo externo

RO: Riesgo organizacional

RT: Riesgo técnico

Cuadro N° 43 Identificación de riesgos del proyecto

Código	Causa	Descripción del riesgo	EDT
RO	Organización: financiamiento	Si los recursos financieros no están disponibles en el plazo estipulado podría afectarse el cronograma del proyecto.	1.1, 2.1., 3.1., 4.1, 5.1., 6.1.
RC	Gestión del proyecto: Gestión de los interesados	Si no se logra una adecuada coordinación entre los distintos actores que intervienen en la ejecución del proyecto podría afectarse tanto el cronograma como la calidad del proyecto.	1.1, 2.1., 3.1., 4.1, 5.1., 6.1.
RE	Externo: pacientes con diabetes mellitus y madre en etapa de puerperio.	Si los beneficiarios directos no se interesan e identifican con el proyecto y los objetivos que persigue podría afectarse el alcance y la calidad del proyecto.	1.1.
RT	Técnico: requisitos	Si no se dispone de los profesionales de comunicación y en TIC, que integren los esfuerzos en sensibilización y levantamiento de necesidades requeridas en la implementación de la solución tecnológica podría afectarse el alcance y la calidad del proyecto.	1.1., 2.1.

Código	Causa	Descripción del riesgo	EDT
RT	RT: requisitos	Si se retrasa o no se valida el diagnóstico y especificaciones técnicas de la solución tecnológica ante las entidades competentes podría afectarse el cronograma, alcance y la calidad del proyecto.	2.1.
RT	RT: requisitos	Si no se mide y recolecta información relevante y objetiva para la evaluación y monitoreo del proyecto y se compara con los valores de referencia establecidos mediante la línea base, aplicando el sistema de monitoreo definido podría afectarse la calidad del proyecto.	5.1., 6.1
RC	Gestión del proyecto: adquisiciones	Si se atrasa la adquisición de la solución tecnológica podría afectarse los plazos previstos de entrega establecidos en la línea base del cronograma de proyecto.	3.1.
RC	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si no se documenta sistemáticamente la información sobre retos, estrategia de inversión, resultados y lecciones aprendidas durante la implementación del proyecto podría afectarse la calidad del proyecto.	4.1.,6.1.
RC	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si no se efectúan las reuniones de seguimiento, elaboración y presentación de informes de avance, podría afectarse la calidad del proyecto.	1.1., 2.1, 3.1, 4.1, 5.1., 6.1
RC	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si no se efectúa el seguimiento y control del trabajo del proyecto podría afectarse la calidad del proyecto.	1.1., 2.1, 3.1, 4.1, 5.1., 6.1
RC	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si el diagnóstico no se ajusta a los requerimientos necesarios para la operación y funcionamiento de la solución tecnológica afecta la calidad del proyecto	3.1., 4.1.
RC	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si no se involucra a los interesados en el proyecto puede afectarse el cronograma, alcance y calidad del proyecto.	1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado de la identificación del riesgo, se ha identificado un total de 8 riesgos el 37,5% de los mismos corresponden a riesgos de coordinación del proyecto, y de igual porcentaje para riesgos técnicos. El menor porcentaje corresponde a riesgos organizacionales y externos cada uno con un 12,5%. Del análisis anterior se desprende

la importancia que para éste proyecto tiene la adquisición de conocimiento sobre la gestión de proyectos para la eficiente gestión de los distintos interesados para lograr su compromiso y participación.

1. Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto

Luego de la identificación de los riesgos del proyecto, se procede al análisis cualitativo de los mismos mediante la determinación de su impacto en el proyecto y su probabilidad de ocurrencia, el objetivo de éste análisis es priorizar los riesgos para identificación de acciones posteriores posibles. Para el análisis cualitativo de los riesgos se consideran las siguientes escalas:

Cuadro N° 44 Escala para análisis cuantitativo de riesgos

Escala de probabilidad		Escala de impacto	
Muy probable	0.9	Muy alto	0.8
Bastante probable	0.7	Alto	0.4
Probable	0.5	Moderado	0.2
Poco probable	0.3	Bajo	0.1
Muy poco probable	0.1	Muy bajo	0.05

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 45 Matriz probabilidad impacto

Matriz Probabilidad x Impacto	Impacto →	Muy bajo 0.05	Bajo 0.1	Moderado 0.2	Alto 0.4	Muy alto 0.8
	Probabilidad ↓					
	0.9	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72
	0.7	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56
	0.5	0.03	0.05	0.1	0.2	0.4
	0.3	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24
	0.1	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08

Fuente: Elaboración propia.

La evaluación de impacto de los riesgos sobre los objetivos del proyecto es analizada con las siguientes convenciones:

Cuadro N° 46 Convenciones para la evaluación del impacto de los riesgos

Objetivo del proyecto	Muy bajo 0.05	Bajo 0.1	Moderado 0.2	Alto 0.4	Muy alto 0.8
Costo	Insignificante incremento del costo	Incremento del costo <5%	Incremento del costo entre 5-10%	Incremento del costo entre 10-20%	Incremento del costo >20%
Cronograma	Insignificante variación del cronograma	Variación del cronograma <5%	Desviación general del proyecto entre 5-10%	Desviación general del proyecto entre 10-20%	Desviación general del proyecto >20%
Alcance	Reducción del alcance apenas perceptible	Áreas menores del alcance son afectadas	Áreas mayores del alcance son afectadas	Reducción del alcance inaceptable para el cliente	El producto final del proyecto es inservible
Calidad	Degradación de la calidad apenas perceptible	Sólo aplicaciones muy específicas son afectadas	Reducción de la calidad demanda la aprobación del cliente	Reducción de la calidad inaceptable para el cliente	El producto final del proyecto es inservible

Fuente: elaboración propia.

Para calcular el riesgo total del proyecto se considera la siguiente escala:

Cuadro N° 47 Escala para calcular el riesgo total del proyecto

Riesgo general del proyecto	
Alto	0.99-0.18
Moderado	0.17-0.05
Bajo	0.04-0.01

Fuente: elaboración propia.

En el cuadro siguiente se presenta el análisis cualitativo de los riesgos del proyecto:

Cuadro N° 48 Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto

Código	Causa	Descripción del riesgo	EDT	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Rango (P x I)
RO01	Organización: financiamiento	Si los recursos financieros no están disponibles en el plazo estipulado podría afectarse el cronograma del proyecto.	1.1, 2.1., 3.1., 4.1, 5.1., 6.1.	0.1	0.8	0.08
RC01	Gestión del proyecto: Gestión de los interesados	Si no se logra una adecuada coordinación entre los distintos actores que intervienen en la ejecución del proyecto podría afectarse tanto el cronograma como la calidad del proyecto.	1.1, 2.1., 3.1., 4.1, 5.1., 6.1.	0.3	0.8	0.24
RE01	Externo: pacientes con diabetes mellitus y madre en etapa de puerperio.	Si los beneficiarios directos no se interesan e identifican con el proyecto y los objetivos que persigue podría afectarse el alcance y la calidad del proyecto.	1.1.	0.3	0.4	0.12
RT01	Técnico: requisitos	Si no se dispone de los profesionales de comunicación y en TIC, que integren los esfuerzos en sensibilización y levantamiento de necesidades requeridas en la implementación de la solución tecnológica podría afectarse el alcance y la calidad del proyecto.	1.1., 2.1.	0.1	0.8	0.08
RT02	RT: requisitos	Si se retrasa o no se valida el diagnóstico y especificaciones técnicas de la solución tecnológica ante las entidades competentes podría afectarse el cronograma, alcance y la calidad del proyecto.	2.1.	0.1	0.8	0.08

Código	Causa	Descripción del riesgo	EDT	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Rango (Pxl)
RT03	RT: requisitos	Si no se mide y recolecta información relevante y objetiva para la evaluación y monitoreo del proyecto y se compara con los valores de referencia establecidos mediante la línea base, aplicando el sistema de monitoreo definido podría afectarse la calidad del proyecto.	5.1., 6.1	0.1	0.4	0.04
RC02	Gestión del proyecto: adquisiciones	Si se atrasa la adquisición de la solución tecnológica podría afectarse los plazos previstos de entrega establecidos en la línea base del cronograma de proyecto.	3.1.	0.1	0.4	0.04
RC03	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si no se documenta sistemáticamente la información sobre retos, estrategia de inversión, resultados y lecciones aprendidas durante la implementación del proyecto podría afectarse la calidad del proyecto.	4.1.,6.1.	0.3	0.4	0.12
RC04	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si no se efectúan las reuniones de seguimiento, elaboración y presentación de informes de avance, podría afectarse la calidad del proyecto.	1.1., 2.1, 3.1, 4.1, 5.1., 6.1	0.1	0.4	0.04

Código	Causa	Descripción del riesgo	EDT	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Rango (Pxl)
RC05	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si no se efectúa el seguimiento y control del trabajo del proyecto podría afectarse la calidad del proyecto.	1.1., 2.1, 3.1, 4.1, 5.1., 6.1	0.1	0.4	0.04
RC06	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si el diagnóstico no se ajusta a los requerimientos necesarios para la operación y funcionamiento de la solución tecnológica afecta la calidad del proyecto	3.1., 4.1.	0.1	0.4	0.04
RC07	Gestión del proyecto: gestión del conocimiento	Si no se involucra a los interesados en el proyecto puede afectarse el cronograma, alcance y calidad del proyecto.	1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1	0.1	0.4	0.04

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado del análisis realizado se determina que el riesgo total del proyecto es 0,1, lo que responde a un riesgo total bajo.

2. Respuestas planificadas para afrontar los riesgos del proyecto

A partir del análisis cualitativo realizado en el cuadro siguiente se presentan las estrategias y acciones preventivas propuestas para cada uno de los riesgos identificados respecto del proyecto.

Cuadro N° 49 Respuestas planificadas para afrontar los riesgos del proyecto.

Código	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Rango	Estrategia	Acción preventiva
RC01	Si no se logra una adecuada coordinación entre los distintos actores que intervienen en la ejecución del proyecto podría afectarse tanto el cronograma como la calidad del proyecto.	0.3	0.8	0.24	Asumir	Realizar sesiones semanales de seguimiento a la implementación del proyecto en las que se involucre a los distintos interesados que intervienen en la ejecución del proyecto.
RE01	Si los beneficiarios directos no se interesan e identifican con el proyecto y los objetivos que persigue podría afectarse el alcance y la calidad del proyecto.	0.3	0.4	0.12	Asumir	Dar a conocer mediante sesiones de capacitación las ventajas y beneficios del proyecto a los pacientes con diabetes mellitus y madres en etapa de puerperio.
RC03	Si no se documenta sistemáticamente la información sobre retos, estrategia de inversión, resultados y lecciones aprendidas durante la implementación del proyecto podría afectarse la calidad del proyecto.	0.3	0.4	0.12	Asumir	Diseñar al inicio de la implementación del proyecto plantillas estandarizadas para la recolección de datos sobre retos, estrategias de intervención, resultados y lecciones aprendidas e incluir en las reuniones de seguimiento un espacio de tiempo destinado a esta actividad.
RO01	Si los recursos financieros no están disponibles en el plazo estipulado podría afectarse el cronograma del proyecto.	0.1	0.8	0.08	Asumir	Asegurar el presupuesto con el patrocinador para la implementación del proyecto con una certificación presupuestaria.

Código	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Rango	Estrategia	Acción preventiva
RT01	Si no se dispone de los profesionales de comunicación y en TIC, que integren los esfuerzos en sensibilización y levantamiento de necesidades requeridas en la implementación de la solución tecnológica podría afectarse el alcance y la calidad del proyecto.	0.1	0.8	0.08	Asumir	Identificar y solicitar al patrocinador la necesidad de los profesionales que integren el equipo de proyecto.
RT02	Si se retrasa o no se valida el diagnóstico y especificaciones técnicas de la solución tecnológica ante las entidades competentes podría afectarse el cronograma, alcance y la calidad del proyecto.	0.1	0.8	0.08	Asumir	Determinar mediante visitas al sitio con los profesionales en TIC las condiciones técnicas para la implementación de la solución, así como, efectuar una consulta a los usuarios internos y externos sobre las necesidades con relación a la solución tecnológica.
RT03	Si no se mide y recolecta información relevante y objetiva para la evaluación y monitoreo del proyecto y se compara con los valores de referencia establecidos mediante la línea base, aplicando el sistema de monitoreo definido podría afectarse la calidad del proyecto.	0.1	0.4	0.04	Asumir	Diseñar previo al inicio del proyecto plantillas estandarizadas para la recolección de datos sobre el avance del proyecto alineadas con los indicadores definidos en el marco lógico del proyecto incorporado en el documento de aprobación y los valores de referencia establecidos mediante la línea base.
RC02	Si se retrasa la adquisición de la solución tecnológica podría afectarse los plazos previstos de entrega establecidos en la línea base del cronograma de proyecto.	0.1	0.4	0.04	Asumir	Asegurar la ejecución de procedimientos de adquisiciones consolidados por lotes a fin de obtener economía de escala, realizando menos procedimientos de adquisiciones.

Código	Causa	Descripción del riesgo	EDT	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Rango (Pxl)
RC04	Si no se efectúan las reuniones de seguimiento, elaboración y presentación de informes de avance, podría afectarse la calidad del proyecto.	0.1	0.4	0.04	Evitar	Realizar las reuniones de seguimiento, elaboración de informes de avance indicadas en el cronograma.
RC05	Si no se efectúa el seguimiento y control del trabajo del proyecto podría afectarse la calidad del proyecto.	0.1	0.4	0.04	Evitar	Realizar las reuniones de seguimiento, elaboración de informes de avance establecidas en el cronograma. Para revisar la recolección de datos sobre el avance del proyecto alineadas con los indicadores definidos en el marco lógico del proyecto incorporado en el documento de aprobación y los valores de referencia establecidos mediante la línea base.
RC06	Si el diagnóstico no se ajusta a los requerimientos necesarios para la operación y funcionamiento de la solución tecnológica afecta la calidad del proyecto	0.1	0.4	0.04	Evitar	Determinar mediante reuniones y visitas al sitio con los profesionales en TIC las condiciones técnicas para la implementación de la solución sobre las necesidades con relación a la solución tecnológica
RC07	Si no se involucra a los interesados en el proyecto puede afectarse el cronograma, alcance y calidad del proyecto.	0.1	0.4	0.04	Evitar	Dar a conocer a los interesados mediante reuniones de seguimiento mensuales, el avance del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo N° 6 Formularios de seguimiento y control

Cuadro N° 49 Formulario declaración del alcance

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

Nombre del proyecto	Siglas
Descripción del alcance de product	
Requisitos del product	Descripción del producto
1.	1.
2.	2.
3.	3.

Criterios de aceptación del producto: especificaciones y requisitos que deben cumplirse antes de que se acepte el producto.	
Conceptos	Criterios de aceptación
1. Técnicos	
2. De calidad	
3. Administrativos	
4. Comerciales	
5. Sociales	
Entregables del Proyecto: productos intermedios y finales que se generarán en cada fase del proyecto.	
Fase del Proyecto	Productos entregables
1.1.	
2.1.	
3.1.	
Exclusiones del proyecto: entregables, fases, etapas, espacios físicos, entre otros, que son exclusiones conocidas y no serán abordadas por el proyecto, y que por lo tanto deben estar claramente establecidas para evitar incorrectas interpretaciones entre los involucrados del proyecto.	
1.	
2.	
3.	
Restricciones del proyecto: factores que limitan el rendimiento de un proceso o del proyecto.	
Internos a la organización	Ambientales o externos a la organización.
1.	
2.	

Supuestos de proyecto: factores que para el propósito del proyecto se consideran ciertos	
Internos a la organización	Ambientales o externos a la organización.
1.	
2.	

Cuadro N° 50 Formulario Informe de desempeño del trabajo

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

Nombre del proyecto	Siglas	Periodo

Estado de avance del cronograma: Línea base establecida en el plan de gestión del cronograma				
Estado de avance de los entregables completados, en proceso, pendientes, detenidos y en problemas.				
Fase	Entregable 2° nivel	Entregable 3° nivel	Estado de avance	Observaciones
1.				
2.				
3.				
Actividades iniciadas en el periodo				

Paquete	Nombre	Programado					Real		Observaciones
Trabajo	Actividad	Fecha	Fecha	Trabajo	Duración	Recursos	Fecha	Recursos	
1.									
2.									
3.									
Actividades finalizadas en el periodo									
Paquete de trabajo	Nombre de la actividad	Programado					Real		Observaciones
Trabajo	Actividad	Fecha	Fecha	Trabajo	Duración	Recursos	Fecha	Recursos	
1.									
2.									
3.									
Métricas de calidad del periodo									
Factor relevante de calidad			Objetivo de calidad			Medición de métrica			Observaciones
1.									
2.									
3.									

Controles de calidad en el periodo				
Factor relevante de calidad	Objetivo de calidad	Medición de métrica		Observaciones
		Fecha	Resultado obtenido	
1.				
2.				
3.				
Controles de calidad en el periodo				
Entregable	Estándar de calidad	Observaciones		Observaciones
		Fecha	Resultado	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Costos incurridos en el periodo							
Entregable	Elemento de costo	Costo autorizado	Costo incurrido	Variación absoluta	Variación porcentual	Observaciones	
1.							
2.							
3.							
Actividades en proceso a la fecha							
Paquete de trabajo	Nombre de actividad			Fecha de fin programada	Fecha de fin estimada	% de avance a la fecha	Observaciones
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							

Lecciones aprendidas registradas en el periodo							
Código de Lección aprendida	Nombre de lección aprendida			Autor	Fecha	Registro	Observaciones
1.							
2.							
3.							
Recursos utilizados en el periodo							
Entregable	Recurso	Cantidad programada	Cantidad utilizada	Variación absoluta	Variación	Observaciones	
1.							
2.							
3.							

Cuadro N° 51 Plantilla Control Cronograma del proyecto

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

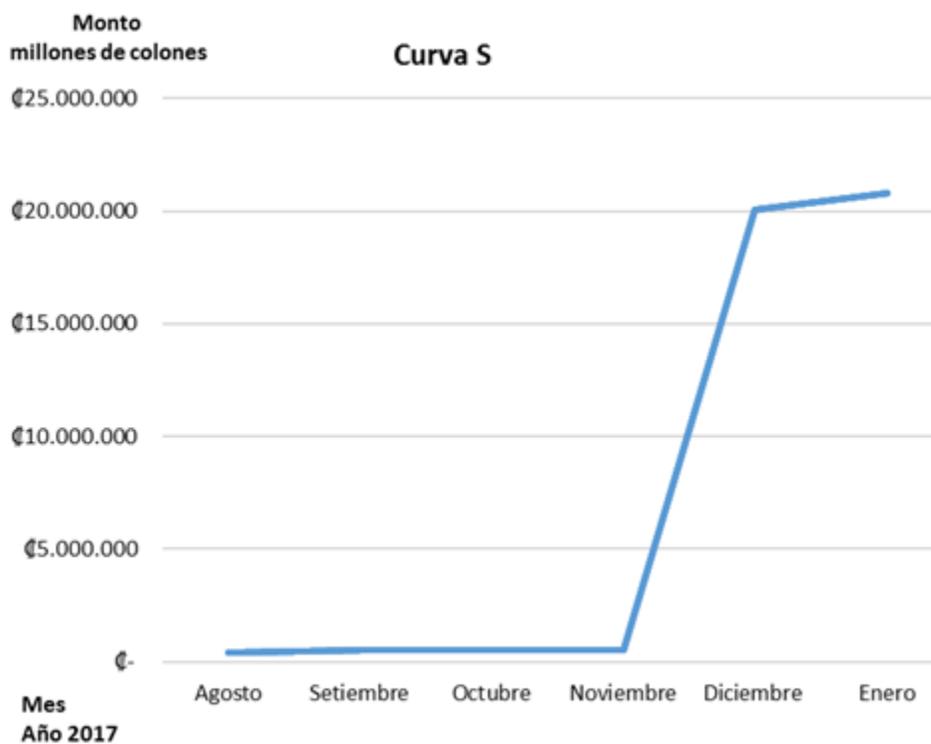
Nombre del proyecto	Siglas	Periodo

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	agosto		septiembre			octubre			noviembre			diciembre			enero			febrero						
						F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F	P	M	F		
1	→	Plan de proyecto de implementación de consulta teleasistida basado en el Expediente Digital Único en Salud.	1157 horas	mar 1/8/17	lun 19/2/18	[Barra horizontal que cubre todo el periodo]																							
2	→	Fase 1. Capacitación y Gestión de Cambio a los usuarios internos y externos del servicio.	153 horas	mar 1/8/17	vie 25/8/17	[Barra horizontal]																							
3	→	1.1.Pacientes con la enfermedad de "Diabetes Mellitus", así como, binomio madre-hijo en el periodo del puerperio, comunicados sobre la consulta teleasistida.	138 horas	mar 1/8/17	jue 24/8/17	[Barra horizontal]																							
4	→	1.1.1.Sesiones de capacitación en el uso de la consulta teleasistida.	138 horas	mar 1/8/17	jue 24/8/17	[Barra horizontal]																							
5	→	1.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	mar 1/8/17	mar 1/8/17	[Barra horizontal]																							
6	→	1.1.1.2.Diseño de la sesión de capacitación que permita sensibilizar a todos los involucrados en el proyecto.	16 horas	mar 1/8/17	mié 2/8/17	[Barra horizontal]																							
7	→	1.1.1.3. Sesión de seguimiento, y presentación de informe de avance de las actividades.	1 hora	mié 2/8/17	mié 2/8/17	[Barra horizontal]																							
8	→	1.1.1.4. Confección del material impreso para promocionar la consulta teleasistida.	120 horas	mié 2/8/17	mié 23/8/17	[Barra horizontal]																							
9	→	1.1.2.Promocionar mediante material impreso la información de la consulta teleasistida.	15 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17	[Barra horizontal]																							
10	→	Fase 2. Diagnóstico de infraestructura y equipamiento.	79 horas	sáb 26/8/17	jue 7/9/17	[Barra horizontal]																							
11	→	2.1. Diagnosticar las necesidades de equipamiento tecnológico para la implementación de la consulta médica teleasistida.	79 horas	sáb 26/8/17	jue 7/9/17	[Barra horizontal]																							
12	→	2.1.1.Diagnóstico del equipamiento tecnológico e infraestructura de comunicación local.	79 horas	sáb 26/8/17	jue 7/9/17	[Barra horizontal]																							
13	→	2.1.1.1.Sesión de planificación de las actividades.	1 hora	sáb 26/8/17	sáb 26/8/17	[Barra horizontal]																							

Cuadro N° 52 Plantilla Control Curva S del proyecto

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

Nombre del proyecto	Siglas	Periodo



Cuadro N° 53 Evaluación de competencias para trabajar en equipo

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada	Aprobada	Fecha	Motivo

Nombre del proyecto	Siglas	Periodo

Esta herramienta permite identificar las competencias, con la finalidad de mejorar los resultados de las competencias personales y profesionales dentro del proyecto.					
Datos del evaluado					
Nombre:					
Área:					
Cargo:					
Datos del evaluador:					
Relación con el evaluado (marcar con una X)					
Jefe					
Supervisado					
Colega					
Autoevaluación					
Competencias: Las competencias están relacionadas con las actitudes, habilidades y otras características personales que afectan una parte importante del rendimiento en el trabajo.					
Competencias para trabajar en equipo					
Descripción	1 (nunca)	2 (poco)	3 (medianamente)	4 (habitualmente)	5 (siempre)
1. Enfoque en las personas del equipo: Tiene la capacidad de colaborar, cooperar, y trabajar junto a las personas del equipo.					
a) Fomenta el espíritu de equipo en el equipo de trabajo y toda la organización.					

b) Expresa satisfacción personal por los éxitos de sus compañeros de equipo.					
c) Actúa para generar un ambiente de trabajo amistoso de buen clima, y cooperación entre las personas del equipo.					
d) Solicita opinión a las personas de su equipo.					
2. Apoyo a los miembros del equipo: Confía en los demás como sistema de apoyo informales, basándose en la confianza mutua y respeto.					
a) Reconoce, respeta y valora las opiniones y aportes realizados por los miembros de su equipo.					
b) Constantemente alimenta al equipo de trabajo, con el fin de mejorar el desempeño.					
c) Apoya el desempeño de otras áreas de la institución, fomentando el intercambio de					

información y experiencias.					
d) Inicia, mantiene, y fomenta el contacto con otros equipos.					
3. Enfoque en los objetivos del equipo: moviliza los aspectos positivos, y el entusiasmo de los miembros del equipo para alcanzar un objetivo común.					
a) Hace aportes concretos para que su equipo no pierda de vista los objetivos planteados.					
b) Apoyo y alienta las actividades en equipo a fin de obtener resultados comunes exitosos.					
c) Facilita al equipo el acceso a conocimientos e información que puedan añadir valor a la tarea, se compromete con los objetivos de equipo.					
4. Desarrollo del equipo: Desarrolla a su equipo, comprendiendo el valor de su equipo como parte de los recursos humanos en la institución.					
a) Es consciente del valor estratégico que tiene su					

equipo de trabajo como parte de la institución.					
b) Equipo de trabajo como parte de los recursos humanos de la institución.					
c) Motiva al equipo para que continúe desarrollando sus competencias y habilidades blandas.					
d) Mantiene actualizado al equipo de trabajo en cuanto al desarrollo de competencias y habilidades blandas.					
Indicar dos fortalezas y dos oportunidades de mejora sobre las competencias de trabajar en equipo.					
Fortalezas			Oportunidades de mejora		
1.					
2.					

Cuadro N° 54 Plantilla Seguimiento y control de las comunicaciones

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

Nombre del proyecto	Siglas	Periodo

Comunicaciones del proyecto especificar la matriz de comunicaciones del proyecto.				
Registro y de polémicas:				
Abordaje de polémicas:				
Seguimiento de polémicas:				
Escalonamiento de polémicas:				
Revisar y actualizar el plan de gestión de las comunicaciones:				
Actividad de matriz de comunicaciones	Observación	Modificación actividad de matriz de comunicaciones	Fecha de revisión	Observaciones
1.	1.	1.	1.	
2.	2.	2.	2.	
3	3	3	3	
4	4	4	4	

Minutas para las Reuniones de Seguimiento.

<Nombre del Proyecto>

MINUTA # <Número Consecutivo>

Fecha: <Fecha de Reunión>

Hora Inicio: <Hora Inicio>

Participantes:

Nombre	Área/Empresa	Firma
<Nombre del participante>	<Área/Empresa que representa>	

Invitados:

Nombre	Área/Empresa

Ausentes:

Nombre	Área/Empresa

Objetivo: <Descripción breve del propósito de la reunión>

Asuntos tratados

1. Asunto 1 : <Describe uno de los asuntos a tratar, quién y qué dijo>
Acuerdos: <Describe los acuerdos o resoluciones tomadas>
2. Asunto 2 : <Describe uno de los asuntos a tratar, quién y qué dijo>
Acuerdos: <Describe los acuerdos o resoluciones tomadas>
3. Asunto 3 : <Describe uno de los asuntos a tratar, quién y qué dijo>
Acuerdos: <Describe los acuerdos o resoluciones tomadas>

Compromisos

#	Compromiso	Responsable(s)	Fecha
1			
2			
3			

Fecha Próxima Reunión: <Fecha para la próxima reunión definida en esta sesión>

Hora Cierre: <Hora Terminación>

Gestión del Compromiso de los Interesados

Los procedimientos para las solicitudes de cambio se establecerán así:

- Reuniones cara a cara para comunicar y resolver polémicas con los interesados.
- Se realizará un registro de polémicas o registro de elementos de acción, que será la herramienta que nos permitirá documentar y supervisar la resolución de éstas.
- Las solicitudes de cambio aprobadas incluyen cambios en el estado de las polémicas de los interesados en el plan de gestión de personal, que son necesarios para reflejar los cambios en la forma en que tendrán lugar las comunicaciones con los interesados.

Cuadro N° 55 Seguimiento y control de la gestión de riesgos

Versión	Hecha por	Revisada	Aprobada	Fecha	Motivo

Nombre del proyecto	Siglas	Periodo

1. Riesgos actuales potenciales
2. Revisar los riesgos de mayor rango identificados
3. Revisión de probabilidad e impacto estimados en la planificación
4. Revisión de las respuestas planificadas para los riesgos inicialmente
5. Verificación de ejecución de respuestas planificadas
6. Revisión de riesgos materializados
7. Valoración de impacto real con relación al impacto estimado inicialmente
8. Revisión de los planes de contingencia
9. Revisión de acciones correctivas o solicitudes de cambio
10. Identificación de nuevos riesgos
11. Evaluación cualitativa y categorización de riesgos

12. Definición de respuestas a los riesgos
13. Definición de planes de contingencias
14. Programación de ejecución de respuestas planificadas

Acta recepción provisional y definitiva de bienes y servicios

DATOS DEL PROYECTO		
Nombre del Proyecto		
DATOS DEL PRODUCTO		
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO		
OBSERVACIONES		
APROBACIÓN		
APROBACIÓN ADMINISTRADOR DEL CONTRATO		

REVISIÓN DE DOCUMENTOS PARA TRÁMITE DE PAGO

Factura Comercial No:

Factura CCSS No:

Número de concurso:

Objeto de compra:

Código de proveedor:

Monto a cancelar:

Fecha:

Hecho por:

Dependencia:

Unidad Ejecutora:

	SI	NO	NA
De la recepción del objeto de compra			
Se encuentra el acta de recepción			

Se recibió de conformidad			
Del detalle de los productos			
Se encuentra el detalle de los productos			
Sobre las facturas			
Se encuentra la factura de la CCSS			
El monto es correcto			
Se encuentra la factura comercial			
El monto es el correcto			
Sobre la actividad			
No. de Actividad			
Sobre el desglose de pago			
Porcentaje de pago			
Monto total de la Factura			
Sobre el contrato			
Contrato u orden de compra debidamente firmado			
Contrato vigente			
<i>Observaciones</i>			

Firma: _____

Administrador de contrato

Cuadro N° 56 Seguimiento y control de interesado

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

Nombre del proyecto	Siglas	Periodo

Formato para la interacción con los interesados						
Grupo de interesados	Posición actual	Posición Necesaria	Aspectos importantes	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?
1.						
2.						
3.						
4.						
Formato para el plan de comunicación con los interesados						
¿Quién?	¿Qué?	¿Dónde?	¿Cuándo?	¿Cómo?		
1.						
2.						
3.						
4.						
Plan de capacitación						
Objetivos	Actividades	Descripción	Material	Tiempo	Responsable	
1.						
2.						
3.						
4.						